

THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY

666.05

K E

v.18

REMOTE STORAGE



Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Glas- und Emailindustrie.

Schriftleitung:

Regierungsrat Dr. H. Hecht.

XVIII. Jahrgang

1910

Berlin NW 21

Verlag Keramische Rundschau, G. m. b. H.

Inhalt des 18. Jahrganges (1910).

Anmerkungen: Die mit einem * versehenen Aufsätze enthalten Bilder, F bedeutet Fragekasten, P Patente, B Bücherschau. Geschäftsberichte, Patente, Totenschau finden sich im Sachverzeichnis unter den betreffenden Stichworten.

Sachverzeichnis.

	Seite		Seite		Seite
Abblättern der Glasur (F.) . . .	453	Ankunftsstempel	258 551	— nach Schweden, Vorsicht bei der	43
Abdampfverwertung und Abdampfentölung	396	Anlagekosten einer Kalksandsteinfabrik (F.)	23	Ausgrabungen, Neue — in Zentralitalien	341
Abfallmasse, Verwendung von — (F.)	488	Anlagen, Gewerbliche —, welche einer besonderen Genehmigung bedürfen	547	— in Pola	341
Abkühlen, Einfluß des langsamen — auf den Ofeninhalt (F.) . . .	439	Anstrich von Kapseln (F.) . . .	329	Auskunft über Handelsverhältnisse in Ägypten	364
Abnehmer für Schamotte (F.) . .	441	Antiquitätenhandel, Kunst- und — in Florenz	443	Auskunftserteilung durch die Konsulate	406
Abschluß des österreichisch-ungarischen Emailkartells	586	Antriebsmaschine (F.)	514	Auskunftsstellen, Technische Prüfungsämter und —	467
Absetzen der Glasur (F.)	440	*Apothekenstandgefäße, Fabrikation. J. Raiber	62	Ausland, Nachnahmepakete nach dem —	479
Abpringen des Grundemails (F.)	148 428	—, Springen (F.)	525	Ausschlagen von Schmelzfarben (F.)	403 414
— von Schmelzfarben (F.)	465	Arbeiter, Beschäftigung jugendlicher —	197 605	Ausschuß für Kunst in Handel und Gewerbe	406
Abziehbilder (F.)	127	—, Jugendliche — in der Glasindustrie	400 605	Ausstellung, Allbritische — (Imperial Exhibition) London 1911 .	575
—, Lieferanten von — (F.)	269	—, Legitimierung ausländischer —	243	— alter und neuer Glasperlenarbeiten	490
—, Reißen von — (F.)	241	Arbeiterschutz, Die Bleifrage in der diesjährigen Delegiertenversammlung der internationalen Vereinigung für gesetzlichen —	553 567 607	— des Animerseegaues	563
*Aerographen, Schablonen für den —. Henry Welte	324 544	—, Internationale Vereinigung für gesetzlichen —	327	— von Bedarfsgegenständen für städtischen Hausbesitz	442
Agenten, Kündigungsfrist (F.) . . .	186	Arbeiterversicherung, Denkmünze für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der —	243	— bleifreier Glasuren in London .	29
Ägypten, Auskunft über Handelsverhältnisse in —	364	Arbeiterwohnhäuser	99	—, Der Bochumer Verein auf der —	412
—, Einfuhr von Tonwaren und Glas	31	Arbeitgeberschutzverband deutscher Glasfabriken in Dresden	502	*—, Cadinen auf der —. P. Bartel	331 357
Akkordarbeit, Die gesetzliche Regelung der —	173	Arbeitgeberverbände, Hauptstelle deutscher —	490	*—, Darmstadt auf der —	355
Aktiengesellschaften, Kreditgewährung an englische —. Rechtsanwalt Dr. C. P. H. Inhulsen	462	Arbeitsjubiläum 35 47 70 82 83 103 128 139 149 173 186 209 241 292 281 488 550 574		—, Deutsche Arbeiter auf der Brüsseler —	330
Aleppo, Einfuhr von Glaswaren . .	43	Arbeitsnachweis, Staatlicher — in England	98	— deutscher Töpferarbeiten und deutschen Steinzeugs	241
Allbritische Ausstellung (Imperial Exhibition) London 1911 .	575	Asphalt - Emailverfahren. C. Fleck	204	—, Export - Muster - — in Christiania	83
Altchinesische Keramik	404	Asphaltlack für Schablonenätzung (F.)	574	—, Die feine Baukeramik auf der —	275
Alte, Das — stürzt	351	Aetzen, Säure zum — von Schablonen (F.)	574	— figürlicher Porzellane	538
Altersrenten, Invaliden- und —	243	— von Schablonen (F.)	561 574	—, Dr. Gaspary & Co. auf der — .	392
Altertumsfund in Nordschleswig	429	Aetzkannten (F.)	173	—, Gewerbe- und Industrie - — in Schweidnitz 1911	490
Altthüringer Porzellan	202 211 224	Aufkochen von Chromsäurelösung (F.)	241	*—, Die Glasindustrie auf der — .	365
Aluminium und Email auf Glas (F.)	46 58	Aufrollen der Schmelzfarbe (F.) .	114 126	— für Glasmalereien und Glasmosaiken	292
— auf Glas (F.)	46 58	Auftragen, Vorbereitung des gebeizten Blechgeschirrs für das —. F. Menzel	326	— von Glasmosaiken in Braunschweig	527
Aluminiumbronze, Verzierungen von Biskuitporzellan mit — (F.) .	395	Ausdehnungskoeffizient, Die Bedeutung des — in der Keramik. C. Tostmann	298 313	— von Glasperlenarbeiten	550
Aluminiumdruck (F.)	81	Ausfertigungen, Stempelfreie —	486	— für Haus und Herd	551
Amerika, Kaolinlager - Verkauf in —	383	Ausfuhr, Ein- und — von Calcutta .	477 478	*—, Herstellung von Terra sigillata auf der —	389
—, Vereinigte Staaten von —. Zolltarifentscheidungen 2 63 363 466	527	—, Ein- und — von Flaschen in England	563	*—, Der Humor auf der —	349
Amerikanische Fensterglashütten, Stilllegung	585	— von Emailwaren nach Holländisch Indien	479	— in Kandern. Philipp Teufel . .	483
— prähistorische Töpferarbeiten .	127			— in Karlsruhe	94
Ammerseegau, Ausstellung des —	563			*—, Karlsruhe auf der —	356
Analyse der Verbrennungsgase . . .	18			— kaufmännischer Drucksachen und Packungen	83 103
Anbrennen und Löschen der Generatoren. Hugo Schall	167			— der Kgl. Keramischen Fachschule in Selb. Dr. med. Bogner	390
Aenderung in dem Tarif der Warenwerte in Niederländisch-Ostindien	562			—, Keramische — in Madrid . . .	241
Anfechtung einer kurz vor der Konkurseröffnung geleisteten Zahlung (F.)	173			—, Die keramischen Unterrichtsanstalten auf der —	333
Anfeuchten der Kohle (F.)	93			—, Das Kunstgewerbe auf der Brüsseler —	491
Anflug an Ofenkacheln (F.)	22			— in der k. k. Kunstgewerbeschule in Wien	575
Angestellte, Zuziehung von — zu den Ausschlußberatungen der Handelskammern	406			— von Lehrlingsprüfungsarbeiten	562

	Seite		Seite		Seite
— Imitationen, Die—, Sigmund Lehner	561	Dänische Keramik in Berlin. C. Tostmann	582	Elektrotechnische Gegenstände, Porzellanmasse u. Glasur für — (F.)	269
— Imperial Russian Dinner Service. Dr. George Williamson	113	*Darmstadt auf der Ausstellung	355	Elfenbeinglasur für Porzellan (F.)	317
— Industrie, Die chemische —, Gustav Müller	195	*Darren. A. Oefner	51	Elfenbeinstein gut. Gg. C. Müller	237
— Industrielle Betriebe, Anregungen zur Organisation. Dr. Robert Grimshaw	573	Dekoration, Das Schaufenster und seine —	515	— (F.)	501
— Kartell - Betrieb. Dr. H. Nicklisch	573	Dekorationskunst, Höhere Fachschule für —	364	Email und Aluminium auf Glas (F.)	46 58
— Keramik	92 394	*Dekoratives, Konstruktives und — von Tasse und Teller. Dr. Heinrich Pudor	435	— bleifreie Farben (F.)	186
— Keram-Industrie, Adreßbuch der — in Deutschland und Österreich - Ungarn	394	Delegiertenversammlung, Die Bleifrage in der diesjährigen — der internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz	553 567 608	— und Glas, Trübung	87
— Keramisches Jahrbuch. Dr. Gustav Keppeler	148	— der Töpferei - Berufsgenossenschaft	301	— Lieferanten von bleifreiem — auf Glas. (F.)	353
— Konservieren, Das — der Baumaterialien. Architekt F. W. Fröde	561	Denkmünze für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der Arbeiterversicherung	243	— Schwarzes — (F.)	428
— Laboratorien, Einrichtung von — und allgemeine Organisation. Dr. Victor Samter	58	Deutsch - Argentinischer Zentralverband	188	— Trocknen. (F.)	34
— Messe, Rundschau des Kunstgewerbes. Die Leipziger —	394	— Französischer Wirtschaftsverein	243	— Die Versteifung naßgemahlenen — durch Stellmittel. Dr. Ing. Julius Grünwald	358
— Old Bow China. Egau Mew	138	— Kanadisches Handelsabkommen	93	— Verwittern von Schmelzfarben auf — (F.)	256
— Organisation, Anregung zur — industrieller Gebiete. Dr. Robert Grimshaw	573	— Schwedischer Handelsvertrag	490	— Zerkleinerungsmaschinen. (F.)	35
— Organisation eines Fabrikkontores. R. Hiemann	195	Deutsche Arbeiter auf der Brüsseler Ausstellung	330	Emailgeschirr, Einfuhr von — in China	405
— Ornamente. Bruno Mauder	428	— Handelspolitik	392	— schaumige und blasige Ränder (F.)	149
— Photokeramik. C. Fleck	561	— Kunstzeitschriften, Keramisches aus —	559 568	— Trockengestelle für — (F.)	353
— Porzellan - Photographie, Die —, J. C. Köhler	352	— Reform - Versicherungsbank A.-G.	551	— Versendung von — auf den deutschen Staatsbahnen	383
— Porzellan- und Steingutindustrie, Die deutsche —, Dr. Friedr. Probst	44	— Weltausstellung. Kommerzienrat Ph. Rosenthal	387	— Das — in wissenschaftlicher und praktischer Bedeutung	336
— Porzellanwerke von Frankenthal. Emil Heuser	125	Deutscher Arbeitgeberverband im Plattengewerbe	149	Emailindustrie, Geschäftslage der deutschen —	7
— Praktikum, Einfaches chemisches —, Dr. Eduard Berdel	58	Deutschland, Geyserit in —	335	— Preiserhöhung in der österreichischen —	12
— Recht der Handelsgeschäfte und Handelsgesellschaften. Carl von Lewinski und Dr. jur. Gustav Sintenis	195	— Die örtliche Verbreitung der Porzellanindustrie in —, Pollux	376 385	— Verhandlungen in der —	396
— Rundschau des Kunstgewerbes. Die Leipziger Messe	394	Deutschlands Porzellanausfuhr	289	Emailkartell, Oesterreichisches	551 586
— Schmirgel, Der — und seine Industrie. A. Haenig	195	Dichte des Steinzeugscherbens (F.)	172	Emailien, Stellen von Naß — (F.)	353
— Selbstkostenberechnung, Theorie und Praxis der industriellen. C. M. Lewin	195	Dienstjubiläum	501 605	Emaillieren von Gegenständen aller Art	380
— Sprechsaal - Kalender	113	Doktorjubiläum	538	Emaillierter Draht. (F.)	514 524
— Steingutindustrie, Die deutsche Porzellan- und —, Dr. Friedrich Probst	44	Dölauer und Börtewitzer Kaolin	289	Emaillierte Röhren, Frachtermäßigung für —	383
— Tonwarenindustrie, Grundzüge. Prof. Franz Dolezel	45	Dom in Metz, Das große Westfenster	128	— Schilder, Befestigen auf Marmor. (F.)	59 70
— Verbrennungsvorgänge in den Feuerungen und der Verbundzugmesser. A. Dosch	160	Draht, Emailierter — (F.)	514 524	— Schilder, Einfuhr — in Frankreich	306
— Ziegeleimaschinenbetrieb, Leitfaden für den —, Richard Galke	240	Dresden, Internationale Hygieneausstellung	363	Emaillierwerke, Bildungsgang des Fabrikleiters von —	544
Buchforderungen, Beleihung der —	503	Drohung, Widerrechtliche — mit einer Strafanzeige	430	— , Geschäftslage der deutschen —	243
Buchführung auf losen Blättern	170	Durcheinanderlaufen der Unterglasurfarben (F.)	196	*— , Muffelöfen für — und andere industrielle Zwecke. Hütteningenieur Ernst A. Schott	495 507 520
Buchführungskursus, Amtlicher — für Handwerker	454	Edelsteine, Künstliche — und Edelsteinnachahmungen. Dr. Hugo Kühl	565	— , Verband europäischer —	416 467 575
Bund der Industriellen, Stellung zur Reichsversicherungsordnung	169	Einatmen von Staub (F.)	439 452	Emaillierwerk, Neues —	551
*Cadinen auf der Ausstellung. P. Bartel	331 357	Ein- und Ausfuhr von Calcutta	477 478	— , Versicherungspflicht eines —	465
— und Karlsruhe bei A. Wertheim	84	— — von Flaschen in England	563	Emailschilder, Erhabene Schrift auf — (F.)	477
Calcutta, Ein- und Ausfuhr	477 478	Einbrennöfen für Glaswaren. Carl Wetzler	192 201	*— , Die Fabrikation der —, Josef Opavsky jun.	558
Chemisches Laboratorium für Tonindustrie	321 505	Einfuhr von Emailgeschirr in China	405	— , Schrift auf —	483
Chemische Werke Schuster & Wilhelmy A.-G.	454	— von Emailwaren in Holländisch-Indien	374	Emailwaren, Einfuhr von — nach Holländisch Indien	479
China, Einfuhr von Emailgeschirr	405	— von Glaswaren nach Aleppo	43	Emailüberzug, Herstellung von metallenen Gebrauchsgegenständen mit einheitlichem —	390
— Glashütten in —	515	— von Porzellan- und Glaswaren nach Guatemala	526	Emailwaren, Einfuhr von — in Holländisch Indien	374
Chinesischer Markenschutz	35	— von Ton- und Porzellanwaren nach Britisch Südafrika 1908	8	England, Ein- und Ausfuhr von Flaschen in —	563
Chinesisches Porzellan	538	— von Tonwaren und Glas in Ägypten im Jahre 1908	31	— , Neue Ursprungsmarken in —	258
Chromerzziegel (F.)	353	Einkäufer, Verzeichnis der auf den Leipziger Messen verkehrenden —	363	— , Staatlicher Arbeitsnachweis	98
Chromsäurelösung, Aufkochen von — (F.)	241	Einkommen, Die Einschätzung der —	472	Englische und französische Versteigerungen	511
Cöthen, Städtisches Friedrichs-Polytechnikum	523	Einkommensteuer, Ermäßigung der —	503	— Heizwertangaben	448
Dänemark, Zolltarifentscheidungen	373	Eisblumenglas	64	— keramische Gesellschaft	18 107
		Eisenbahngütertarif, Erläuterungen	188	Engobe, Lachsfarbige — (F.)	231 241
		Eisenbahnstrecken, Neu eröffnete —	320 406	Entfärbung des Kalikalk - Kristall - Rohglases mit Selen, Mangan und Nickel. Josef Miskowsky	457
		Eisenemail, bleifreie Farben (F.)	186	Entfärbungsmittel für Glas. Hugo Schall	144
		Eisenkopierverfahren, Die — im Dienste der Photokeramik. C. Fleck	398 407	Entwurf der Reichsversicherungsordnung	180
		*Elektrohängebahn, Bekohlungsanlage mit —	534	*Erben, Die — einer großen Vergangenheit. Max Adolf Pfeiffer	255
		*Elektromagnetische Reinigungsapparate	86	Erfinder - Kongreß	140
				Erholungsheim für Privatbeamte	430
				Erkenntnis, Zur — des Tongiebens. Dipl.-Ing. A. Spangenberg	535
				Ernennung	196 395 501 605
				Etat der königlichen Porzellanmanufaktur zu Meißen	8

	Seite		Seite		Seite
Europäischer Verband der Flaschenfabriken, G. m. b. H. (Berlin)	242 396 405	Flaschenindustrie, Die Lage der ungarischen —	383	— Akt.-Ges. Norddeutsche Steingutfabrik in Grohn	82 196 416
Europäische Emaillierwerke, Verband	416 467 575 606	Flecken, Weiße — im Tafelglase. Walter Eiselt	543	— Akt.-Ges. der Vereinigten Glashütten von Vallerysthal u. Portieux	442
Export, Winke für den — nach Nordamerika	406	Fliesengemälde, Alte —	329	— Aktienglashütte St. Ingbert	354
Exporthandel, Förderung des — in Österreich	293	Florenz, Kunst- und Antiquitätenhandel in —	443	— Annaburger Steingutfabrik Akt.-Ges.	270 441 501
Export-Muster - Ausstellung in Christiania	83	Flußmittel als Massezusatz (F.)	584	— Annawerk, Schamotte- und Tonwarenfabrik A.-G.	209
— -Rückgang	489	Folkwang, Ausstellung im Museum — in Hagen	575	— Annweiler Email- und Metallwerke vorm. Franz Ullrich Söhne	454 490
Exportvereinigung der österreichischen Tafelglasfabriken	454	*Formeneinrichtung	14	— Bahnindustrie-Aktiengesellschaft, Hannover	307
Export, Winke für den — nach Japan	490	Frachtermäßigung für emaillierte Röhren	383	— Bayrische Spiegel- und Spiegelglas - Fabriken	174
		Frankfurt am Main, Baukunst-Ausstellung	373	— Berlin - Neuroder Kunstanstalten Akt.-Ges.	502
		— , Höchster Porzellan im Historischen Museum zu —. Paul Martell	424 436 447	— Richard Blumenfeld, Veltener Ofenfabrik Akt.-Ges.	82 478
*Fabrikation der Emailschilder. Josef Opavsky jun.	558	Frankreich, Einfuhr emaillierter Schilder in —	306	— Brüggener Aktiengesellschaft für Tonwarenindustrie	550
Fabrikbesichtigung	292	Französische und englische Versteigerungen	511	— Buckauer Porzellan - Manufaktur A.-G.	196
Fabrikbrand	103	— Zolltarifreform	24 43	— Champagnerflaschenfabrik vorm. Georg Boehringer & Co.	605
Fabrikgründung	329	Französischer Zolltarif	271	— Deutsche Gold- und Silberscheide - Anstalt vormals Rößler, Frankfurt a. M.	343
Fabrikheizung	243	Friedhofskunst und Kunstgewerbevereine. Prof. Emil Högg	204	— Deutsche Quarzsandgesellschaft m. b. H. und Gewerkschaft Prinz Max von Baden	293
Fabrikleiter, Bildungsgang des — von Emaillierwerken	544	Friedrichs - Polytechnikum zu Cöthen	523	— Deutsche Spiegelglas - Akt.-Ges. Freden	103 115 539
— , Bildungsgang des keramischen —. Max Roesler	493	Fritte, Einbetten (F.)	160	— Deutsche Spiegelglas - Akt.-Ges., Hannover	83
Fabrikübernahme	395	Funde, Neue — in Knosos (F.)	526	— Deutsche Steingutfabrik A.-G. vorm. Gebr. Hubbe	47
Fabrikverkauf	527	— in Leukas	373	— Deutsche Steinzeugwarenfabrik in Friedrichsfeld	115 187 574
Fachliteratur (F.)	362	Fürstenberger Porzellan	446	— Deutsche Ton- und Steinzeugwerke A.-G.	161 209 270 318
Fachpresse, Ein Observatorium der technischen —	115	Fußbodenplatten, Haarrisse auf — (F.)	241	— Dommitzcher Tonwerke Akt.-Ges.	257 291 318
Fachschule, Kgl. Bayer. Keramische — Landshut in Bayern	523			— Düsseldorf Tonwarenfabrik Akt.-Ges.	102
— Höhere — für Dekorationskunst	364	Galvanoplastische Arbeiten, Winke für —. Henry Welte	568	— Duxer Porzellan - Manufaktur vorm. Ed. Eichler	102 127 139 305 466 538
— für Keramik und verwandte Kunstgewerbe in Teplitz-Schönau	186 523	Garantie für Maschinen (F.)	22	— Richard Eckert & Co., Porzellanfabrik in Volkstedt	550
Fahrtpreismäßigung für Handwerker zum Besuch der Weltausstellung in Brüssel	455	Dr. Gaspary & Co. auf der Ausstellung	392	— Eisenhütte Silesia A.-G.	151 162 210 319 396
Farbe für Kautschukstempel (F.)	514	Gebogene Gläser	532	— Eisenhütten- und Emaillierwerk Walterhütte in Nicolai	563
— für unglasierte Ofenteile (F.)	561	*Gebrauchsgeschirrkapseln für Porzellan	421	— Eisenhüttenwerk Marienhütte Akt.-Ges.	271 282 319 396 515
Farben, bleifreie, für Eisenemail (F.)	186	Gebühren des Rechtsanwalts (F.)	160	— Eisenhüttenwerk Thale A.-G.	139 210 374 606
Farbige Porzellanglasuren (F.)	34	*Geburtstag, Zum 70. — des Herrn Kommerzienrat Max Roesler	345	— Eisen- und Emailwerke Bartolmus & Co.	271
Farbmühlen, Kraftanlage für — (F.)	453	Geburtstagsgeschenk, Ein — des Königs von Sachsen	383	— Emaillier- und Stanzwerke S. A. Gaensler Bedarida & Co., Turin	442
Färbung, Rötliche — bei grauem Steinzeug (F.)	550	Gedekte Wagen, Beförderung von Tonwaren in —	402	— Emaillier- und Stanzwerke vorm. Gebr. Ullrich, Maikammer	24 416 442 467
Federschriften, Öl für — (F.)	477	*Gefäße, Das Brennen dünnwandiger —. B. Lohse	118	— Fabrik feuerfester und säurefester Produkte, A.-G. i. L. in Vallendar	318
Fehler im Grundemail (F.)	465	Gehaltszahlung bei Todesfall (F.)	209	— Fenner Glashütte und Glasfabrik Dreibrunnen, Hirsch & Hammel	527
Feiertag, Ist Kaisers Geburtstag ein allgemeiner — im Rechtssinn?	503	Geitner & Comp., hundertjähriges Jubiläum	99	— Gerresheimer Glashüttenwerke Akt.-Ges.	150
Feinkeramik, Rohstoffe und Hilfsmittel der — auf der Ausstellung	333	Gemenge - Mischmaschinen. Carl Wetzel	85	— Gesellschaft der Glaswerke N. & J. Kosterew in Moskau	197
Feldspat, Lieferanten von — (F.)	291	Genehmigung, Gewerbliche Anlagen, welche einer besonderen — bedürfen	547	— Gesellschaft für Porzellan- und Fayence-Erzeugnisse M. S. Kusnezow	270
— , Prüfung von — und Quarz (F.)	428	Generalsekretär, Rücktritt des — des Zentralverbandes deutscher Industrieller	551	— Gevelsberg Herd- und Ofenfabrik W. Krefft, Aktien-Gesellschaft	551
Fenster, Neue — in italienischen Kirchen	539	Generatoren, Anbrennen und Löschen. Hugo Schall	167	— Gewerkschaft Hedwigsfreude, Hohnburg bei Wurzen	374
Fensterglashütten, Stilllegung amerikanischer —	585	Germanisches Nationalmuseum, Die v. Schwarzsche Gläserammlung im —	302	— Glasfabrik A.-G. Brockwitz	174
Fensterglasindustrie, Belgische	8 467	Geschäftsberichte. — Adolfshütte, Kaolin - Schamottewerke Aktien-Gesellschaft, Crosta - Adolfshütte	373	— Glasfabriken und Raffinerien Josef Inwald A.-G.	610
Fensterglas - Syndikat, Belgisches —	585	— Akt.-Ges. Adolph H. Neufeldt	48	— Glashütte Gebrüder Siegwart & Co.	23
Fernsprechgebührenordnung	35	— Akt.-Ges. der Emailgeschirrfabrik vorm. Bartelmus & Co., Pilsen	83	— Glashüttenwerke Adlerhütten, Penzig	527
Feuerfester Zement (F.)	138	— Aktiengesellschaft der Emaillierwerke und Metallwarenfabriken „Austria“	502	— Glashüttenwerke Kamenz Aktiengesellschaft, Kamenz i. S.	242
Feuerfestes Kochgeschirr (F.)	186	— Akt.-Ges. der Gerresheimer Glashüttenwerke	103 585	— Glashüttenwerke Weißwasser A.-G. zu Weißwasser, O.-L.	575 610
Feuersichere Verglasungen	472	— A.-G. für Glasfabrikation vorm. Gebr. Hoffmann	150 161 188		
Feuertonware. H. Albrecht	50	— Aktiengesellschaft Glashüttenwerke Adlerhütte	162 429		
— (F.)	46	— A.-G. für Glasindustrie vorm. Fr. Siemens	161 197 210 353		
Feuerungsanlagen, Die Einwirkung des Windes auf —. Hugo Schall	335	— A.-G. Großalmeroder Tonwerke, Großalmerode	242		
Finland, Die Glasindustrie in —. J. Raiber	389				
— , Neue Zölle und Tarife für —	455				
Firmen, Zweifelhafte — im Auslande	270				
Flaschen, Ein- und Ausfuhr von — in England	563				
Flaschenfabriken, Europäischer Verband der —	242 396				
— , Maschinen für (F.)	291				
Flaschenglas, Anforderungen an das — bei der Pasteurisierung	73				

	Seite		Seite		Seite
— Glasindustrie Schreiber A.-G., Fürstenberg	210	Tafelglaswerke vormals Schrenk A.-G.	490 539	*—, Herstellung haltbarer Goldränder	53
— Glas- und Spiegelmanufaktur zu Gelsenkirchen-Schalke 115 188	442	— Vereinigte Dampfziegeleien und Industrie-A.-G., Berlin	415	*— und Keramik auf der Weltaus- stellung in Brüssel. Dr. E. Berdel	589
— Gröhlmer Wandplattenfabrik, Akt. Ges.	489	— Vereinigte Eschbachsche Werke	162	—, Kohlensäurer Baryt im — (F.)	402
— Hamoversche Glashütte	23	— Vereinigte Glashüttenwerke Ot- tensen	329	—, Lieferanten von bleifreiem Email auf — (F.)	353
— W. Hirsch Akt.-Ges. für Tafel- glasfabrikation	71 115	— Vereinigte Isolatorenerwerke A.-G. Pankow	196	—, Nichthaften von Glanzgold (F.)	34
— Hirsch, Janke & Co., Akt.-Ges. in Weißwasser	306	— Vereinigte Lausitzer Glaswerke 103 150 174 383	396	— (F.)	537
— Ihmenauer Porzellanfabrik A.-G.	209	— Vereinigte Mosaikplattenwerke		—, Steinbildungen. Hugo Schall	38
— Jakobiwerk Meißen	152	Friedland-Sinzig A.-G.	318 538	—, Verzollung des optischen	380
— Lauchhammer Act.-Ges., Eisen- gießerei und Emaillierwerk	467 490	— Vereinigte Servaiswerke, A.-G. in Ehrang	281	Gläser, Gebogene —	532
— Meißner Ofen- und Porzellanfa- brik vorm. C. Teichert	150	— Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke A.-G.	454	Glasausfuhr	413
— Moosbrunner Glasfabrik	318	— Ludwig Wessel, A.-G. für Porzel- lan- und Steingutfabrikation		Gläsersammlung, Die von Schwarzsche — im Germani- schen Nationalmuseum	302
— Mosaikplattenfabrik Deutsch-Lissa	362	102 114 187 383	562	Glasfabriken, Arbeitgeber- schutzverband deutscher — in Dresden	502
— Neizert, Th. & Co., Fabrik feuer- fester Produkte A.-G. (Bendorf)	270	— Wittener Glashütten-A.-G.	197	Glasfund, Römischer —	575
— Nürnberger Metall- und Lackier- warenfabrik vorm. Gebrüder Bing	83 140	— E. Wunderlich & Co., A.-G. 60 515	563	Glashäfen und Schmelztiegel, Ta- rifierung	111
— Pfälzische Chamotte- und Ton- werke A.-G.	187	Geschäftseröffnung	562	Glashütte der k. k. Fachschule in Haida	133
— Von Poncet Glashüttenwerke		Geschäftsjubiläum 23 35 70 174		—, Verkauf einer —	490
Akt.-Ges.	383 405	241 292 441 488 501 527 585 606		*—, Zum 150jährigen Jubiläum der alten — in Wiesau	419
— Porgrunds Porzellanfabrik	174	Geschäftslage der deutschen Emailindustrie	7 243	Glashütten, Beschäftigung von Arbeitern unter 14 Jahren in — .	605
— Porzellanfabrik C. M. Hutschen- reuther Akt.-Ges., Hohenberg 404 453	514 526	— der österreichischen Emailindustrie	425	Glashütten in China	515
— Porzellanfabrik Lorenz Hutschen- reuther Akt.-Ges., Selb	466 489	— der Plattenindustrie	19 535	Glasieren trockengepreßter Plat- ten (F.)	256
— Porzellanfabrik Kahla Akt.-Ges.	149	— der Thüringer Porzellan-Industrie	6	*Glasindustrie, Die — auf der Ausstellung	365
173 550		— der Wandplattenindustrie	437	Glasindustrie in Baden, Ge- schichte. Paul Martell	87 97
— Porzellanfabrik zu Kloster Veils- dorf	150	Geschenk für das neue Dresdener Rathaus	466	— in Belgien. Paul Martell	275 287
— Porzellanfabrik Königszell 404 441	477	— des Kaisers	429	—, Aus der belgischen —	135
— Porzellanfabrik Moschendorf		— der Stadt Meißen für das Dres- dener Rathaus	404	—, Beschäftigung von Arbeitern .	89
Akt.-Ges.	329	Geschichte der keramischen In- dustrie in Schlesien. Paul Martell	64 75	— in Finnland. F. Raiber	389
— Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. A.-G. in Selb	139 173 373	Gesetzliche Regelung der Ak- kordarbeit	473	— in Italien	265
— Porzellanfabrik Schirnding, Akt.- Ges.	489	Gesimsstücke, Gipsformen für — (F.)	440 452	—, Jugendliche Arbeiter in der —	400
— Porzellanfabrik Schönwald	150 187	Gestaltung, Keramische —. Mar- tinWiegand, München-Meißen	469	—, Lage der österreichischen — .	551
— Porzellanfabrik Tirschenreuth		Gestellung großräumiger gedeck- ter Wagen für Tonwaren	425	—, Lage der Thüringer —	551
Akt.-Ges.	114	Gewerbeausstellung in Re- gensburg	373	— der Niederlausitz 1909	76
— Porzellanfabrik Triptis	362	Gewerbeförderungs - Un- ternehmen, Ein neuartiges	361	—, Der serbische Zolllarif und die österreichische —	413
— Radebeuler Guß- und Emaillier- werke vorm. Gebr. Gebler	71 586	Gewerbegerichte, Zuständigkeit der —	442	— in Slavonien	257
— Reinstrom & Pilz A.-G.	24 606	Gewerbeinspektionen, Bei- räte bei den —	258	—, Zusammenschluß in der — .	270 585
— Rheinische Chamotte- und Dinas- werke in Cöln	281	Gewerbekrankheiten, Inter- nationaler Kongreß für —	162 354	Glasindustriellenverband in Rußland	59
— Rheinische Glashütten A.-G.	23 610	Gewerbekrankheiten, Klinik für	527	Glasisolatoren, Lieferanten von — (F.)	317
— Rheinische Porzellanfabrik, G. m. b. H., Mannheim - Käferthal .	341	Gewerbeordnung, Aenderung der	19	*Glasmacherpfeifen. Hugo Schall	28
— Rheinische Spiegelglasfabrik, Akt.-Ges., Eckamp	292 329 383 539	Gewerbeschau, Bayerische	342	Glasmalerei, Künstlerbund für — und Glasmosaik	606
— Rheinisch - Westfälisches Stauz- und Emaillierwerk, A.-G. in Gel- senkirchen	282 374	Gewerbe- und Industrie-Ausstel- lung in Schweidnitz 1911	490	Glasmalereien, Ausstellung für — und Glasmosaik	292
— Rhenania, Vereinigte Emaillier- werke Aktien - Gesellschaft	527 610	Gewerbliche Anlagen, welche einer besonderen Genehmigung bedürfen	547	Glasmanufaktur, Die älteste — in Haida	448
— Sächsische Glaswerke A.-G.	197	Geyserit in Deutschland	335	Glasmosaik, Ausstellung für Glasmalereien und —	292
— Sächsische Tongrubengesellschaft m. b. H.	209	Gießen von geraden Platten. (F.)	453 465	—, Ausstellung von — in Braun- schweig	527
— Schalker Herd- und Ofenfabrik F. Küppersbusch & Söhne	151	— von Glasscheiben. Carl Wetzel	408	Glasofen, Leistungsfähigkeit eines — (F.)	340
— Schattauer Tonwarenfabrik A.-G. (Wien)	270	— der Henkel. (F.)	525 537	Glasperlenarbeiten, Ausstel- lung	490 550
— H. Schomburg & Söhne	47	Gießmaschinen (F.)	440 452	Glasplatten, Putzen von — (F.)	441
— Sitzendorfer Porzellan-Manufaktur	196	Gießmasse (F.)	114	Glassachen, Marmordekor auf kleinen — (F.)	92
— Spiegelglasfabrik Germania, Porz- urbach (bei Cöln)	292	— Lieferanten von — (F.)	538 550	Glasscheiben, Gießen von — Carl Wetzel	408
— Steingutfabrik A.-G. Sörnewitz	161	— Reiben. (F.)	452	Glasschleiferei, Neue —	527
— Steingutfabrik Colditz A.-G.	187 210	Gießschlicker. (F.)	46	Glasschmelze, Behelfe. Hugo Schall	157
— Steingutfabrik Grünstadt	526	— Maschinen zur Zubereitung des — (F.)	439 452	*Glasschmelzwannen, Steine für —. Hugo Schall	577
— Stettiner Chamottefabrik A.-G.	197	Gips, Härten von — (F.)	584	Glasur, Abblättern der — (F.)	453
— Stolberger A.-G. für feuerfeste Produkte vorm. Rud. Keller	526	Gipsformen für Gesimsstücke (F.)	440 452	—, Absetzen (F.)	440
— Stralauer Glashütte A.-G. in Berlin	257	— Krustenbildung bei — (F.)	440 452	—, Bedeutung der — beim Kachel- ofen	544
— Striegauer Porzellanfabrik A.-G. vorm. C. Walter & Co., Stanowitz	404	— Mittel zur Aufhebung der Saug- kraft von — (F.)	329	—, Blindwerden grüner — (F.)	256
— Südrussische Spiegelglas - Com- pagnie	610	Glanzgold, Nichthaften auf Glas. (F.)	34	— für Kochgeschirr (F.)	372
— Tafel - Salin- und Spiegelglasfa- briken in Fürth	282 363	Glas, Aluminium auf — (F.)	46 58	—, Verhindern des Schäumens (F.)	70
— O. Titels Kunsttöpferei A.-G. 115 416	429	— Aluminium und Email auf — (F.)	46 58	Glasuren, Ausstellung bleifreier— in London	29
— Triptis-A.-G.	102 209 526	— Bohren von Löchern. (F.)	149	—, Beitrag zur Kenntnis der blei- freien —. Dr. Hermann Eisenlohr	142
— Ungarische Glashüttenwerke Jos. Inwald A.-G.	318	— Entfärbung des Kalkkalk-Kristall- Roh- mit Selen, Mangan und Nickel. Josef Miskowsky	457	—, Bleigebundene und bleifreie — Dr. M. Ehrlich	25 77
— Vereinigte Bayerische Spiegel- u.		— Entfärbungsmittel. Hugo Schall	144	— — —. Gustav Steinbrecht	27 54
		— Einfuhr in Aegyten	31	— — —	14 37
		— und Email, Trübung	87		
		— Feuerführung beim Schmelzen in Regenerativgasöfen. Hugo Schall	120		

	Seite		Seite		Seite
— , Farbige — für Steingut. Gg. C. Müller	264	Heizwertangaben, Englische —	448	— Der Berliner —	337
— , Die Gruppierung bleihaltiger — Glasurschicht, Ungleiche Stärke der — (F.)	397	Henkel, Dr. Heinrich Pudor	181	— , Bewertung des —	532
Glasvergoldung	241	— , Gießen der — (F.)	525	*Kachelöfen, Wärmeabgabe bei —	566
Glasversicherung, Wohnungs-	133	Henkelgläser, Springen (F.)	102	— , Zollbehandlung tragbarer —	9
Glasverzierung, Stempel für — (F.)	563	Herbstmesse, Die — 1910	420	Kachelofenfabrikanten, Verband deutscher —	584 605
Glaswaren, Einbrennöfen. Carl Wetzell	192 201	Herd, Ausstellung für Haus und —	551	Kachelofenfund	586
— , Einfuhr nach Aleppo	43	Herkunft einer Porzellanfigur (F.)	196	Kachelofenindustrie, 75jähriges Jubiläum der — zu Velden. Gustav Gericke	309
Glaswarenböden, Beschädigungen von — beim Muffelbrand (F.)	382	Hilfsmittel, Rohstoffe und — der Feinkeramik auf der Ausstellung Historisches vom Materialstil. Dr. Heinrich Pudor	423	— im Jahre 1909	55
Glaswarenfabrikation, Türkische	47	Höchster Porzellan im Historischen Museum zu Frankfurt am Main. Paul Martell	424 436 447	Kachelwaren, Ein- und Ausfuhr von —	383
Glühbirnen, Mattieren (F.)	372 382	*Hohlglas, Schmelzen. Hugo Schall	3	Kaiser, Geschenk des —	429
*Glühen der Rohware für die Blechemaillegeschirrfabrikation. F. Menzel	238	Hohlgläser, Verzierte — I. Raiber	422	Kaisers Geburtstag, Ist — ein allgemeiner Feiertag im Rechtssinn?	503
Gold und Silber, Gewinnung aus Rückständen (F.)	82	Holländisch Indien, Ausfuhr von Emailwaren nach —	479	*Kaiserpalaß, Der römische — zu Trier in Berlin	67
*Goldränder auf Glas	53	— Einfuhr von Emailwaren in —	374	Kalk - Kieselsäure, Schmelz- und Lösungsversuche in der Reihe —. Dipl.-Ing. Heinrich Philippi	459
Grabsteine und Urnen, Wettbewerb um Entwürfe	83	Holzfeuerung, Rost für — (F.)	372 382	Kalksandsteinfabrik, Anlagekosten (F.)	23
*Graphische Methode zur Ermittlung der Zusammensetzung keramischer Massen. Dr. Hugo Hermann	517	*Humor, Der — auf der Ausstellung Hundertjähriges Jubiläum der Schmelzfarbenfabrik von Geitner & Comp.	99	Kalksandsteinfabrikation (F.)	22
Grundemail (F.)	428	Hygieneausstellung, Internationale —, Dresden	363	Kalkulation (F.)	81
— , Abspringen (F.)	148 428	Industrie- und Gewerbe-Ausstellung in Schweidnitz 1911	490	— des auf Glasur bemalten Porzellans in Porzellanmalereien. Oscar Georgi	201
— , Fehler im — (F.)	465	Industrieller Zentralverband in Schweden	490	— des auf Glasur dekorierten Porzellans in Porzellanfabriken. Oscar Georgi	191
— , Ungleiches Verhalten von Kobaltoxyd im — (F.)	160	Innung, Hafnermeister —	562	Kaltdruck, Keramischer — (F.)	514
Guatemala	526	Internationaler Kongreß für Gewerbekrankheiten	162 354	Kamerun, Tonmasken aus —	329
*Guillaume, Geheimer Kommerzienrat Franz	295	— Verband zur Hebung der Fabrikation elektrotechnischer Porzellanwaren, G. m. b. H., Berlin	362	Kandern, Eine Ausstellung in —. Philipp Teufel	483
Haarrisse auf Fußbodenplatten (F.)	241	— Spiegelglaskonvention	515	Kannendeckelhalter, Ein neuer —	571
*Haase, Rücktritt des Kommerzienrats Julius —	153	— Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz	327	Kaolin, Dölauer und Börtewitzer —	289
*Häfen, Hohe oder breite —, lange oder runde Öfen. Hugo Schall	481 494	Internationale Vereinigung. Die Bleifrage in der diesjährigen Delegiertenversammlung der — für gesetzlichen Arbeiterschutz	553 567 608	Kaolinlager, Erwerbung von — im Pilsner Steinkohlenbecken. Cyrill Ritter von Purkyně	155 165
Hafnermeister - Innung	562	— Vollstreckung von Urteilen	338	— -Verkauf in Amerika	383
Haftpflichtversicherung und Unfallversicherung (F.)	465	Invaliden- und Altersrenten	243	Kaolinverbrauch (F.)	500 513
Hagen, Ausstellung im Museum Folkwang in —	575	Invalidenversicherung	527	Kapselmasse (F.)	538
Haida, Die älteste Glasmanufaktur in —	448	— Ueberwachung der Beitragsleistung	152	Kapseln, Anstrich von — (F.)	329
— , Die Glashütte der k. k. Fachschule	133	Italien, Die Glasindustrie in —	265	*— , Gebrauchsgeschirr — für Porzellan	421
Handel, Deutsch - kanadischer —	606	— , Zollstreitverfahren in —	417	Kapselscherben, Verwertung von — (F.)	441
Handel und Industrie, Nachrichten für —	503	Jahresversammlung des Verbandes der amerikanischen Keramiker	30	*Karlsruhe auf der Ausstellung — und Cadinen bei A. Wertheim	356 84
Handelsabkommen, Deutsch-Kanadisches —	93	*Jahreswechsel, Zum —	1	Karton für Photographien (F.)	241
Handelsangestellte, Schutz der — in Österreich	280	Japan, Winke für den Export nach —	490	Kaufhäuser, Die größten — der Welt	243
Handelskammer, Zuziehung von Angestellten zu den Ausschußberatungen der —	406	Japanisches Handelsmarkengesetz — Zolltarif	152 271	Kautschukstempel, Farbe für — (F.)	514
Handelspolitik, Deutsche —	392	Jubelfeier der königlichen Porzellanmanufaktur in Meißen	477	Kennzeichen der Terrakotta (F.)	501 513
Handelspolitische Zentralstelle in Österreich	490	Jubiläum 11 429 466 467 478 526 538 539	562 575	Keramik, Altchinesische —	404
Handels sachverständige	569	— 75jähriges — der Kachelofenindustrie zu Velden. Gustav Gericke	309	— , Die Bedeutung des Ausdehnungskoeffizienten in der —. C. Tostmann	298 313
Handelsverhältnisse, Auskunft über — in Ägypten	364	*— des Kopenhagener Porzellanstiles. C. Tostmann	49	— , Dänische — in Berlin. C. Tostmann	582
Handelsvertrag, Deutsch-bulgarischer —	606	— der Schmelzfarbenfabrik von Geitner & Comp.	99	*— und Glas auf der Weltausstellung in Brüssel. Dr. E. Berdel	587
Handelsvertrag, Deutsch-Schwedischer —	490	*— der Vereinigung Deutscher Porzellanfabriken	61	*— , Die — auf der großen Berliner Kunstausstellung. Johanna Grell	533
— zwischen Österreich - Ungarn und Serbien	395 449	*— Zum 150jährigen — der alten Glashütte in Wiesau. G. Michael	419	— , Museum für Sufflenheimer und Betschdorfer —	586
Handwerker, Amtlicher Buchführungskursus für —	454	*— Zum zweihundertjährigen — der Königlichen Porzellanmanufaktur zu Meißen. Professor E. Zimmermann	245	— , Die — im heutigen Kunstgewerbe. Professor Dr. Georg Lehnert	359
Hansa - Bund, Richtlinien des — zur Reichsversicherungsordnung	330	Jubiläums - Ausstellung in München	128	Keramiker, Bildhauer als — (F.)	395 402
Härten von Gips (F.)	584	Jugendliche Arbeiter, Beschäftigung	197	Keramische Berufe, Konkurse in den —. Pollux	484 497 509
Hartglas, Kühlvorrichtungen. Carl Wetzell	16	— Arbeiter in der Glasindustrie	400	— Betriebe, Staub in —	531
Hartporzellan, Das Brennen von —. Th. Hertwig - Möhrenbach	481	Kachelöfen, Bedeutung der Glasur beim —	544	— Fachschule, Ausstellung der Kgl. — in Selb. Dr. med. Bogner	390
Hauptstelle deutscher Arbeitgeberverbände	490			— Gestaltung. Martin Wiegand, München - Meissen	469
Haus und Herd, Ausstellung für —	551			— Gewerbe, örtliche Verteilung in Deutschland. Pollux	189 199
Hauptpapier, Herstellung von — (F.)	269			— Industrie in Schlesien, Geschichte. Paul Martell	64 75

	Seite		Seite		Seite
Kitt für Ofenkacheln (F.)	160	Laboratorium, Chemisch - Gal-	396	*Meißen, Die Erben einer großen	
Klinik für Gewerbekrankheiten	527	vanisches —	396	Vergangenheit. Max Adolf Pfeif-	253
Knossos, Neue Funde in — (F.)	526	— . Chemisches — für Tonindustrie	321 505	— , Etat der königlichen Porzellan-	
Kobaltoxyd, ungleiches Verhal-		Lachsfarbige Engobe (F.)	241	manufaktur	8
ten im Grundemail (F.)	160	Lage der österreichischen Glasm-		*— , Zum zweihundertjährigen Jubi-	
Kochgeschirr, feuerfestes (F.)	186	dustrie	551	läum der königlichen Porzellan-	
— . Glasur für — (F.)	372	— der Thüringer Glasindustrie	551	manufaktur zu —. Professor E.	
Kochkunstausstellung		Landesverband ungarischer		Zimmermann	245
Frankfurt a. M.	606	Ziegel-, Kalk- und Steingutfabri-		Meißner Jubiläumsporzellan	373
Kohle, Anfeuchten (F.)	93	kanten	353	Meisterkursus	489 526
Kohlenhändler und Syndikate	163	Landshut, Kgl. Bayer. Keramische		Meß - Adreßbuch, Das älteste	
Kollergänge, Staubabsaugung an		Fachschule — in Bayern	523	Leipziger —. Dr. Heinrich Pudor	95
— (F.)	524 537	Lauban, Die Zieglerschule — auf		— , Offizielles Leipziger —	396
Kollersteine (F.)	353	der Ausstellung	388	Messe für Kunstindustrie	442
Kolloidstoffe, Die — im Ton		Legitimierung ausländischer		— , Münchener —	383
und ihre Bestimmung. Dipl.-Ing.		Arbeiter	243	Messingemaillierung	571
Paul Koppe	350	Lehrlingsprüfungsarbeiten.		Metalloxyde in der italienischen	
Kongreß der Erfinder	140	Ausstellung von —	562	Renaissance. Albert Bencke	123
— , Internationaler — für Gewerbe-		Leipziger Meß - Adreßbuch, das		Metasilikate, Die binären Sy-	
krankheiten	354	älteste —. Dr. Heinrich Pudor	95	steme von — der Alkalien und	
Konkurrenzklausele	338	— Messen, Verzeichnis der auf den		alkalischen Erden. R. C. Wallace	556
Konkurse in den keramischen Be-		— verkehrenden Einkäufer	363	Mischen und Mahlen der Steingut-	
rufen. Pollux	484 497 509	*Lerche, Hans St.	105	masse. Gg. C. Müller	3
— . Wechsel bei —	417 449	Leukas, Funde in —	373	Mietung aus zweiter Hand (F.)	394
Konkurrenzöffnung, Anfechtung		*Liebig, Kommerzienrat Rudolf —	177	Modelle für Vasen (F.)	538 550
einer kurz vor der — geleisteten		Lieferanten von bleifreiem		Moderne Steinzeugtechniken. Dr.	
Zahlung (F.)	173	Email auf Glas (F.)	353	E. Berdel	541 555
*Konstruktives und Dekorati-		— von Feldmet (F.)	291 305	Molekül, Unterschied zwischen—,	
ves von Tasse und Teller. Dr.		— von Gießmasse (F.)	538 550	Molekel und Mol (F.)	291
Heinrich Pudor	435	— von Glasisolatoren (F.)	317	Molybdän, Schwarz und Orange	
Konsulate, Auskunftserteilung		— von Rubinglas (F.)	341	aus — für Porzellanscharffeuer.	
durch die —	406	— von Schmelzfarben (F.)	415	Th. Hertwig - Möhrenbach	235
*Kopenhagener Porzellanstil.		— von Schmelztiegeln (F.)	138	*Monumentale Porzellanmalerei.	
Jubiläum. C. Tostmann	49	— von Steingutmasse (F.)	441	Dr. Heinrich Pudor	236
Körper, Zusammensetzung von —		Löcher, Maschinelles Bohren vier-		— . Martin Wiegand - München	369
(F.)	584	eckiger — (F.)	465	Mosaiken in Siebenbürgen	47
Kraftanlage für Farbmühlen (F.)	453	*Lochziegel, Zimmerheizofen		Mosaikfund	586
Kreditgewährung an engli-		aus —	607	Muffelbrand, Beschädigungen	
sche Aktiengesellschaften.		Lohnzahlungsbücher.		von Glaswarenböden beim— (F.)	382
Rechtsanwalt Dr. C. H. P. Inhu-		Abschaffung	79	*Muffelöfen für Emailierwerke	
sen	462	London, Allbritische Ausstellung		und andere industrielle Zwecke.	
Kreide und Tonwaren Tarifierung	135	(Imperial Exhibition) 1911	575	Hütteningenieur Ernst A. Schott	495 507 520
Krustenbildung bei Gipsfor-		— , Ausstellung bleifreier Glasuren	29	Muhammedanische Kunst-	
men (F.)	440 452	Löschchen der Generatoren. Hugo		Ausstellung in München	460 471
Kryolith, Künstlicher — (F.)	415 439	Schall	167	München, Jubiläumsausstellung	128
Kühlvorrichtungen zur Erzeu-		Lose Verladung von Tonwaren	378	Münden, Steingutfabrik	170
gung von Hartglas. Carl Wetzel	16	Lösungsfarben für Bleiglasuren.		Museum, Ausstellung im — Folk-	
Kunckel, Johann	28	Th. Hertwig - Möhrenbach	153	wang in Hagen	575
Kündigungsrat (F.)	395	Lösungsversuche, Schmelz-		— , Höchster Porzellan im Histo-	
— bei Agenten (F.)	186	und — in der Reihe Kalk-Kiesel-		rischen — zu Frankfurt a. Main.	
— bei Anstellung auf Probe (F.)	291	säure. Dipl.-Ing. Heinrich Phi-		Paul Martell	436 447
— für Brennhauseiter (F.)	318	lippi.	459	— , Keramisches — in Velten	281
Kunst- und Antiquitätenhandel in		Lüsterglasuren (F.)	561	— , Neuerwerbungen des Berliner	
Florenz	443	Luxusgegenstände, Teller		Kunstgewerbe—	5
— . Ausschuß für — in Handel und		sind —	373	— für Sufflenheimer und Betschdor-	
Gewerbe	406	Madrid, Keramische Ausstellung		fer Keramik	586
*Kunstausstellung, Die Kera-		in —	241	Musterlager, Deutsches — in	
mik auf der großen Berliner —.		Mahlen der Steingutmasse. Gg.		New York	306 319
Johanna Grell	533	C. Müller	3	Musterschutz für Städteansich-	
Kunstgewerbe, Das — auf der		Mahlmaschine „Perplex“	572	ten (F.)	93
Brüsseler Ausstellung	491	Majolikabüste, Auffindung	90	Nachnahmekarten und -Pa-	
— , Die Keramik im heutigen —.		Majolika - Kaltmalerei.		ketadressen	430
Professor Dr. Georg Lehnert	359	Reinhold Grünig	193	Nachnahmepakete nach dem	
— , Material - Kontrolle. Dr. Hein-		*Malgréofen, Der —	389	Ausland	479
rich Pudor	122	Mangan, Entfärbung des Kalikalk-		Nachnahmesendungen und	
— , Zwanzig Jahre —. Dr. H. Pudor	13	Kristall - Rohglases mit Selen,		Postlagerkarten mit anhängender	
Kunstgewerbeausstellung		— und Nickel. Josef Miskowsky	457	Postanweisung	151
in Karlsruhe	94	Markenschutz, Chinesischer —	35	Nachprüfung der Zollsätze in	
— in Salzburg	364	Marmordekor auf kleinen Glas-		Spanien	539
Kunstgewerbemuseum, Neu-		sachen (F.)	92	Nachrichten für Handel und In-	
erwerbungen des Berliner —	5	Maschinen für Flaschenfabriken		dustrie	503
— , Unterrichtsanstalt des Königl-		(F.)	291	Nadelstiche in der Porzellangla-	
chen — in Berlin	429	— , Garantie (F.)	22	sur (F.)	403 414
— , Vorträge im Königl. — in Ber-		— zur Zubereitung des Gieß-		Nebenbeschäftigung (F.)	82
lin	454 478	schlickers (F.)	439 452	Neuerwerbungen des Berliner	
Kunstgewerbeschule.		Maße einer Scharffeuermaffel (F.)	525	Kunstgewerbemuseums	5
Ausstellung in der k. k. — in		Masse, schwarze (F.)	102	New York, Deutsches Musterlager	
Wien	575	*Massen, Eine graphische Methode		in —	306 319
Kunstindustrie, Messe für —	442	zur Ermittlung der Zusammen-		Nickel, Entfärbung des Kalikalk-	
Künstlerbund für Glasmalerei		setzung keramischer —. Dr. Hu-		Kristall - Rohglases mit Selen,	
und Glasmosaik	606	go Hermann	517	Mangan und—. Josef Miskowsky	457
Kunsttöpferei in den Vereinig-		Masseschlagmaschine oder		Niederlande, Ein Bleigesetz in	
ten Staaten. Dr. Anton Mansch	131	Tonschneider (F.)	127	den —	530
Kunsttöpferware, Schwarz		Massezusatz, Flußmittel als —		— . Geplante zollamtliche Unters-	
für — (F.)	70	(F.)	584	suchung der vom Auslande in den	
Kunstzeitschriften, Kerami-		Material - Kontrolle im Kunstge-		— eingehenden eingeschriebenen	
sches aus deutschen — 98 109 391 410		werbe. Dr. Heinrich Pudor	122	Briefe	306
— . Keramisches aus fremdländischen		Materialstil, Historisches vom		— , Zolltarifierung von Waren	454
—	66	— . Dr. Heinrich Pudor	423		
		Mattieren von Glühbirnen (F.) 372 382			

	Seite		Seite		Seite
*Porzellan - Malerei, Monumentale — Dr. Heinrich Pudor	236	Produktionserhöhung, Die neue — des internationalen Spiegelglassyndikats	373	Sächsischer Hilfsverein zu Berlin	416
— , Monumentale — Martin Wiegand - München	369	Prüfung von Feldspat und Quarz (F.)	428	Sägen von Porzellan (F.)	428
Porzellanmanufaktur, Die Berliner — in Brüssel	155	Prüfungsämter, Technische — und Auskunftsstellen	467	Saltingsche Sammlung	8
— , Etat der königlichen — zu Meissen	8	Putzen von Glasplatten (F.)	441	Salvador, Postpakete nach —	539
— , Jubelfeier der königlichen — in Meissen	477	Pyrometer (F.)	452	Salzburg, Kunstgewerbeausstellung in —	364
— , Die — Plauc. Paul Martell	546			Sammelladungen, Zollvorschriften für — in Serbien	383
*— , Zum zweihundertjährigen Jubiläum der königlichen — zu Meissen. Professor E. Zimmermann	245	Quarzglas, Gefässe aus —	89	Sammlung, Saltingsche —	8
Porzellanmasse und Glasur für elektrotechnische Gegenstände (F.)	269	Quarz, Prüfung von Feldspat und — (F.)	428	Sanierung	292
— , rote (F.)	126	Quittungsmarken, Strafbare Verwendung von —	330	Saugkraft, Mittel zur Aufhebung der — von Gipsformen (F.)	329
Porzellanöfen, Berechnung von — (F.)	500			Säure zum Ätzen von Schablonen (F.)	574
Porzellanprüfung, Klebe	288	Rechtsanwalt, Gebühren (F)	160	Säurebeständiger Überzug (F.)	34 46
Porzellansammlung, Die königl. — in Dresden	382	Reform-Versicherten-bank	42 258 551	Schablonen (F.)	269
Porzellanscharffener, Schwarz und Orange aus Molybdän für — Th. Hertwig-Möhrenbach	235	Regenerativgasöfen, Feuerführung beim Schmelzen des Glases. Hugo Schall	120	*— für den Aerographen. Henry Welte	324 544
— , Schwefelgelb, Rotgelb und Orange für — Th. Hertwig-Möhrenbach	457	Regensburg, Gewerbeausstellung in —	373	— , Ätzen von — (F.)	561 574
— , Wolfram - Orange im — Th. Hertwig - Möhrenbach	105	Reichsbanknebenstelle, Aufgehobene —	330	— , Säure zum Ätzen von — (F.)	574
Porzellanscherben, Blasen im — (F.)	160	— Neue —	575	Schablonenätzung, Asphaltlack für — (F.)	574
*Porzellanstil, Jubiläum des Kopenhagener — C. Tostmann	49	Reichspostamt, Beratungen im —	30	Schadenersatzpflicht für unsachgemässes Brennen (F.)	209
Porzellanteller, Reißen von — (F.)	574	Reichsverband deutscher Spezialgeschäfte in Porzellan, Glas, Haus- und Küchengeräten	395 415	Schadenfeuer 11 12 35 47 149 161 256 257 270 305 490 501 503 551 562 574 609 610	
*Porzellanverblander, H. Eismann	177	Reichsversicherungsordnung	151 168, 180, 258	Schamotte, Abnehmer für — (F.)	441
Porzellanwaren, Einfuhr nach Britisch - Südafrika 1908	8	— Richtlinien des Hansa-Bundes zur —	330	Scharffeuermuffel, Masse einer — (F.)	525 537
— , Internationaler Verband zur Hebung der Fabrikation elektrotechnischer — G. m. b. H. Berlin	362	— Stellungnahme des Bundes der Industriellen	169	— Ungenügende Leistung einer — (F.)	514 524
Postalisches	364 383	*Reinigungsapparate, elektromagnetische	86	Schaufenster, Das — und seine Dekoration	515
Postgiroverkehr mit Belgien	515	Reisekosten, Erstattung von — (F.)	372	Schäumen der Glasur (F.)	70
— , Deutsch - österreichisch-schweizerischer	60	Reißen von Abziehbildern (F.)	241	Schaumige und blasige Ränder bei Emailgeschirr (F.)	149
Postkarten	354	— von Gießmasse (F.)	452	Schenkungen	362
Postlagerkarten und Nachnahmesendungen mit anhängender Postanweisung	151	— von Porzellantellern (F.)	574	Schlesien, Geschichte der keramischen Industrie. Paul Martell	64 75
Postpaket - Adressen	383	Reklamationen, Befristung der — im Handelsverkehr	535	Schmelze von Spiegelglas	179
Postpaketbeförderung	306	*Rekuperatoren. Hugo Schall	367	*Schmelzen des weissen Hohlglases. Hugo Schall	3
Postpakete nach Salvador	539	Rentabilitätsberechnung	2	Schmelzfarben, Abspringen (F.)	465
Postpaket - Verkehr mit Spanien	188	Risse in Wandplatten (F.)	173	— , Aufrollen (F.)	114 126
Postpaketvertrag	354	Rohstoffe, Beanstandungsfrist (F)	23	— , Ausschlagen (F.)	403 414
Postscheckformulare	342	— und Hilfsmittel der Feinkeramik auf der Ausstellung	333	— Lieferanten (F.)	415
Postscheckhefte	330	Rohware, Beizen der — für die Blechemailgeschirrfabrikation. F. Menzel	278	— Verwittern von — auf Email (F.)	256
Postscheckkonten	343	*— Glühen der — für die Blechemailgeschirrfabrikation. F. Menzel	238	Schmelzglasur, Rötliche Färbung einer — (F.)	241
Postscheckkonto - Inhaber Verzeichnis der —	527	Rom, Weltausstellung in —	405	Schmelzpunkte von Segerkegeln (F.)	382
Postscheckverkehr	342	Römischer Glasfund	575	Schmelztiegel und Glashäfen, Tarifierung	111
— , Mangel im —	319	Rosalinglas (F)	58	— Lieferanten	138
— , Postüberweisungs- und —	354	Rosaluster (F)	114	— Ton für — (F.)	186
Postsendungen, Unvorschriftsmäßige —	330	Roesler, Ansprache des Fabrikbesitzers Max — in Rodach	117	Schmelzversuche und Lösungsversuche in der Reihe Kalk-Kieselsäure. Dipl.-Ing. Heinrich Philippi	459
— , Zollbehandlung von —	442	*— Zum 70. Geburtstag des Herrn Kommerzienrat Max —	345	Schmiegelschleifscheiben (F.)	114
Posttaggesetz - Änderung	293	Rost für Holzfeuerung (F)	372 382	Schornstein- und Rostflächenmaße (F.)	305 317
Postüberweisungs- und -Scheckverkehr	354	*Rostbeschickungsapparat, Automatischer	548	*Schrift auf Emailschildern	483
Postverkehr	258	Rostflächenmaße, Schornstein- und — (F)	305 317	— Erhabene — auf Emailschildern (F.)	477
Prähistorische amerikanische Töpferarbeiten	127	Rote Porzellanmasse (F)	126	Schreibbrand des Steinguts. Gg. C. Müller	38
Prämierung	281 291 292 501 550	Rotgelb, Schwefelgelb, — und Orange für Porzellanscharffener. Th. Hertwig-Möhrenbach	457	Schwarz für Keramikerware (F.)	70
Preisauflage für Beleuchtungsartikel	59	Rötliche Färbung bei grauem Steinzeug (F)	550	— und Orange aus Molybdän für Porzellanscharffener. Th. Hertwig-Möhrenbach	235
Preis ausschreiben 11 102 127 135 281 429		— Färbung einer Schmelzglasur (F)	241	Schwarze Masse (F.)	102
Preise auf der Brüsseler Weltausstellung	498	Rubinglas, Lieferanten von — (F)	341	Schwarzes Email (F.)	428
Preiserhöhung in der österreichischen Emailindustrie	12	Rücktritt des Generalsekretärs des Zentralverbandes deutscher Industrieller	551	Schweden, Industrieller Zentralverband	490
*Preisgekrönte Ofenentwürfe. Prof. Dr. G. Lehnert	578	Russische Glasindustrie, Zur Lage der —	441	— Porzellanindustrie	111
Preisverleihung	46	Rußland, Glasindustriellenverband — Wechsel in —	59 374	— Vorsicht bei der Ausfuhr	43
Privatbeamte, Erholungsheim für —	430			Schwefelgelb, Rotgelb und Orange für Porzellanscharffener. Th. Hertwig - Möhrenbach	457
Privatbeamtenversicherung	430 503			Schwefelsäure Salze, Bariumverbindungen zum Unschädlichmachen von — (F.)	241
				Schweidnitz, Gewerbe- und Industrie - Ausstellung in — 1911	490
				Segerkegel, Schmelzpunkte (F.)	382
				Segeröfen	367

	Seite		Seite		Seite
Selb, Ausstellung der Kgl. Keramischen Fachschule in —. Dr. med. Bogner	390	Stellmittel, Die Versteifung nassgemahlener Emails durch —. Dr. Ing. Julius Grünwald	358	Tonmasse, Ersatz für — (F.)	395
Selen, Entfärbung des Kalikalk-Kristall-Rohglases mit —, Mangan und Nickel. Josef Miszkowsky	457	Stempel für Glasverzierung (F.)	382	Tonplatten, Verziehen und Springen von — (F.)	452
Serbien, Handelsvertrag zwischen Österreich - Ungarn und —	395 449	Stempelfreie Ausfertigungen	486	Tonschneider oder Masse-schlagmaschine (F.)	127
— Zollvorschriften für Sammelladungen in —	383	Stiftung	363	Tonwaren, Beförderung von — in gedeckten Wagen	462
Serbischer Zolltarif	182	Stilarten, Unterscheidung der verschiedenen — (F.)	440	—, Gestellung grossräumiger gedeckter Wagen für —	425
— Der — und die österreichische Glasindustrie	413	Stillegung amerikanischer Fensterglashütten	585	— und Glas, Einfuhr in Aegypten	31
Siebenbürgen, Mosaiken	47	Strafanzeige Widerrechtliche Drohung mit einer —	430	— und Kreide, Tarifierung	135
Silber und Gold, Gewinnung aus Rückständen (F.)	82	Strafbare Verwendung von Quittungsmarken	330	—, Die lose Verladung von —	378
Slavonien, Die Glasindustrie in —	257	Süddeutsche Brauereiverbände Zentralverband —	562	Töpferarbeiten, Prähistorische amerikanische —	127
Spanien, Nachprüfung der Zollsätze in —	539	Sufflenheimer und Betschdorfer Keramik, Museum	586	Töpferei - Berufsgenossenschaft, Delegiertenversammlung	301
— Postpaket - Verkehr	188	Sulfate, Wirkung von — auf Tone	567	Töpfereierzeugnisse und Verwandtes auf der Ausstellung	348
— Zolltarifizierung	404 405	Syndikat, Belgisches Fensterglas —	585	Topfwaren - Fabrikanten - Verband, deutscher —	301
Spiegelglas, Schmelze	179	* Systeme, Die binären — von Metasilikaten der Alkalien und alkalischen Erden. R. C. Wallace	556	Totenschau	
Spiegelglasindustrie, Aus der belgischen —	150 467			— Gottl, Rudolf, in Fischern	35
Spiegelglaskonvention, Internationale —	515	Tafelglas, Weisse Flecken im —. Walter Eiselt	543	— Heraeus, Heinrich	529
Spiegelglasproduktion, Besserung in der —	210	Tafelglasfabriken, Exportvereinigung der österreichischen —	454	— Kahle, Marcel, in New York	111
Spiegelglassyndikat, Internationales — in Brüssel	282 306 373 610	Tafelglaskartell	605	* — Kips, Professor Alexander	261
Spielwarenindustrie, Die örtliche Verbreitung der keramischen — in Deutschland. Pollux	484	Tafelglasmasschinen - Vereinigung	585	— Lanna, Freiherr von — in Meran	24
Springen von Apothekenstandgefässen (F.)	525	Talonsteuer, Vorschriften zur —	330	* — Mühlenfeld, Kommerzienrat Eduard	445
— von Henkelgläsern (F.)	102	Tarif, Niederländisch - Ostindien. Aenderung in dem — der Warenwerte	562	— Palmié, Kommerzienrat Henry	196
— von Porzellangeschirr (F.)	488	Tarife, Neue Zölle und — für Finnland	455	— Riessner, Karl	235
— von Steinzeug (F.)	256	Tarifierung von Glashäfen und Schmelztiegeln	111	* — Sievert, Paul Theodor	73
— von Tintenfassern aus Glas (F.)	537	— von Tonwaren und Kreide	135	* — Ulke, Professor Robert	365
—, Verziehen und — von Tonplatten (F.)	452	* Tasse, Konstruktives und Dekoratives von — und Teller. Dr. Heinrich Pudor	435	Transportmittel für eine Steingutfabrik (F.)	172
Staatliche Förderung der ungarischen Industrie	411	Technikum Mittweida	405	Treibriemenschiere (F.)	173
Städtische Tonindustrienschule in Sternberg	93	Technische Prüfungsämter und Auskunftsstellen	467	Trockengestelle für Emailgeschirr (F.)	353
Stanzen von Tellern (F.)	500 513	Telegramm - Aufgabeformulare	364	Trocknen von Email (F.)	34
Staub, Einatmen von — (F.)	439 452	* Teller, Konstruktives und Dekoratives von Tasse und —. Dr. Heinrich Pudor	435	Trommelmühlentücher (F.)	46
— in keramischen Betrieben	531	Teller sind Luxusgegenstände —, Stanzen von (F.)	373 500 513	Trübung von Glas und Email	87
Staubabsaugung an Koller-gängen (F.)	524 537	Teplitz - Schönau, K. k. Fachschule für Keramik und verwandte Kunstgewerbe in —	523	Türkische Glaswarenfabrikation	47
Staubschutzmittel (F.)	415	Terrakotta, Gibt es glasierte—? O. Holtz	519	Typendruck (F.)	269
Steinbildungen im Glase. Hugo Schall	38	—, Kennzeichen (F.)	501 513		
* Steine für Glasschmelzwannen. Hugo Schall	577	Terrakottagießmasse (F.)	441	Ueberhitzer, Professor Lewicki	266
Steingut, Elfenbein—, Gg. C. Müller	237	* Terra sigillata, Herstellung von — auf der Ausstellung	389	Ueberzug, säurebeständiger (F.)	34 46
—, Farbige Glasuren für —, Gg. C. Müller	264	Thüringer Glasindustrie, Lage	551	Unfallverhütung, 25 Jahre, H. Sachse	570
Steingut- und Porzellanindustrie Norwegens	170	Tintenfässer, Springen von — aus Glas (F.)	537	Unfallverhütungsvorschriften, Durchführung der —	430
Steingut, Schrühbrand. Gg. C. Müller	38	Thüringer Porzellanindustrie, Geschäftslage	6	Unfallversicherung, Haftpflichtversicherung und — (F.)	465
—, Unterglasurdekor. Gg. C. Müller	119	Todesfall, Gehaltszahlung (F.)	209	Ungarische Flaschenindustrie, Die Lage der —	383
Steingutfabrik zu Münden	170	Ton, Die Kolloidstoffe im — und ihre Bestimmung. Dipl.-Ing. Paul Koppe	350	— Industrie, Staatliche Förderung	411
—, Transportmittel (F.)	172	Ton- und Porzellanwaren, Einfuhr nach Britisch-Südafrika 1908	8	Unglasierte Ofenteile, Farbe für — (F.)	561
Steingutfabrikanten, Landesverband ungarischer Ziegel-, und —	353	Ton für Schmelztiegel (F.)	186	Unlauterer Wettbewerb	243
Steingutfabrikation im Lichtbilde	538	Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung Berlin 1910	9 127 188 196 291	* Unterelsässische Tonindustrie auf der Ausstellung. C. Tostmann	309
Steingutgießschlicker (F.)	46	* Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung. Dr. Fiebelkorn	261	Unterglasurdekor auf Steingut. Gg. C. Müller	119
Steingutglasur, Weisse — (F.)	525	Tone, Wirkung von Sulfaten auf —	567	Unterglasurfarben, Durch-einanderlaufen (F.)	196
Steingutlampenblenden, Lieferanten (F.)	34	Tonfund	489	Unterrichtsanstalten, Die keramischen — auf der Ausstellung	333
Steingutmasse, Lieferanten (F.)	441	Tongiessen, Zur Erkenntnis des —. Dipl.-Ing. A. Spangenberg	535	Unterrichtsanstalt des Königlichen Kunstgewerbemuseums in Berlin	429
—, Mischen und Mahlen. Gg. C. Müller	3	Tongrubenverkauf	539	Unvorschriftsmäßige Postsendungen	330
Steinplatten, Vergoldung (F.)	196	Tonindustrie, Chemisches Laboratorium für —	321 505	Urnen und Grabsteine, Wettbewerb um Entwürfe	83
Steinzeug, Rötliche Färbung bei grauem — (F.)	550	—, Westerwälder — im Jahr 1909	7	Ursprungsmarken, Neue — in England	258
—, Springen (F.)	256	Tonmasken aus Kamerun	329	Urteil, Ein beachtenswertes —	455
Steinzeugflaschen	52			Urteile, Internationale Vollstreckung von —	338
Steinzeuggießmasse (F.)	114 126				
Steinzeugscherben, Dichte (F.)	172			Vasen, Modelle für — (F.)	538 550
Steinzeugtechniken, Moderne —. Dr. Berdel	541 555			Velten, 75jähriges Jubiläum der Kachelofenindustrie zu —. Gustav Gericke	309
Stellen von Nass - Emailen (F.)	353			—, Keramisches Museum in —	281
				* Veltener Ofenindustrie auf der Ausstellung. C. Tostmann	323

	Seite		Seite		Seite
Verband amerikanischer Keramiker	30	Verzollung von Holländerfliesen	67	— — —, Rücktritt des Generalsekretärs	551
— Deutscher Glas-, Porzellan- und Luxuswarenhändler	90	— des optischen Glases	380	— , Industrieller — in Schweden	490
— Deutscher Kachelofen-Fabrikanten	70 110 584 605	*Villeroy & Boch auf der Ausstellung. C. Tostmann	296	— süddeutscher Brauereiverbände	562
— Deutscher Kunstgewerbe - Vereine	134	Vorfeuerung mit Briketts (F.) 102 114		Zerkleinerungsmaschinen für Email (F.)	35
— Deutscher Topfwaren - Fabrikanten	301	Vortrag auf der II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie - Ausstellung	318	Zieglerschule, Die — Lauban auf der Ausstellung	388
— Europäischer Emaillierwerke	79 416 467 575 586 606	Vorträge	538	*Zimmerheizen aus Lochziegeln	607
— , Internationaler — zur Hebung der Fabrikation elektrotechnischer Porzellanwaren, G. m. b. H., Berlin	362	— auf der Ausstellung	263 289	Zinnemail der italienischen Renaissance. Albert Bencke	53
— keramischer Gewerke, Hauptversammlung des — in Deutschland	283 296 309	— im Königl. Kunstgewerbemuseum in Berlin	478	Zinnoxid, Ersatz für — (F.)	127
— Sächsischer Industrieller	162 293	Wagen, Gestellung großräumiger gedeckter — für Tonwaren	425	Zollamtliche Untersuchung, Geplante — der vom Auslande in den Niederlanden eingehenden eingeschriebenen Briefe	306
— Südwestdeutscher Industrieller	241	Wandplatten, Blasierte Ränder an — (F.)	584	Zollauskünfte	20
— der vereinigten Ofensetzmeister und Ofenfabrikanten	124	— Risse (F.)	173	Zollbehandlung tragbarer Kachelöfen	9
Verbands - Weckruf. Max Roesler	273	Wandplattenindustrie, Geschäftslage	437	— von Postsendungen	442
* Verblender aus Porzellan. H. Eismann	177	Warenproben, Versendung von — und Klischees	306	— der Wareneinfuhr über die europäische Landgrenze nach dem russischen fernen Osten	442
Verbreitung, Die örtliche — der keramischen Spielwarenindustrie in Deutschland. Pollux	484	Warenwerte, Niederländisch-Ostindien. Änderung in dem Tarif der —	562	Zolldeklarationen, Vorsicht beim Ausstellen von —	405
— Die örtliche — der Porzellanindustrie in Deutschland. Pollux	376	Warenzeichen	342	Zölle, Neue — und Tarife für Finnland	455
Verbrennungsgase, Analyse	18	— , Der Name „Zeppelin“ als —	293	Zollsätze, Nachprüfung der — in Spanien	539
Verein Deutscher Emaillierwerke	162	*Wärmeabgabe bei Kachelöfen	566	Zollstreitverfahren in Italien	417
— deutscher Fabriken feuerfester Produkte	129	Warnung vor einer Ausstellung	503	Zolltarif, Französischer	139 271
— für deutsches Kunstgewerbe	128	Waschgeschirr. Dr. Heinrich Pudor	337	— Der neue japanische —	271
Vereinigte Staaten, Der jetzt gültige Zolltarif in den —	162	*Wasserleitungsartikel und Platten auf der Ausstellung	375	— Serbischer	182
— , Kunsttöpferei. Dr. Anton Mansch	131	Wechsel bei Konkursen	417 449	— der Vereinigten Staaten	162
— von Nordamerika, Zolltarifentscheidungen	2 63 363 466 527	— in Rußland	374	Zolltarifentscheidungen	31 363 373 441 466 479
Vereinigung deutscher Porzellanfabriken	37 141 453	Weichporzellan. Th. Hertwig - Möhrenbach	74	Zolltarifizierung, Spanien	404 405
* — deutscher Porzellanfabriken, Jubiläum	61	Weinflaschen. M. Bacharach	519	— von Waren, Niederlande	454
— für gesetzlichen Arbeiterschutz, Die Bleifrage in der diesjährigen Delegiertenversammlung der internationalen —	553 567 608	— E. Treppchen	557	Zollvorschriften für Sammeladungen in Serbien	333
— , Internationale — für gesetzlichen Arbeiterschutz	327	Wellglas. Carl Wetzel	315 325	Zolltarifreform, Französische	24 43
Verfärbung der Porzellanmasse (F.)	186	Weltausstellung Brüssel 36 415 539		Zurverfügungstellen, Rechtzeitiges — gelieferter Waren (F.)	102
*Vergangenheit, Die Erben einer großen —. Max Adolf Pfeiffer	253	— , Die deutsche —. Direktor Reinhold Seidel	366	Zusammenschluß in der Glasindustrie	270 585
Verglasungen, Feuersichere —	472	— , Eine deutsche —. Kommerzienrat Ph. Rosenthal	387	*Zusammensetzung keramischer Massen, Eine graphische Methode zur Ermittlung der —. Dr. Hugo Hermann	517
Vergoldung von Steinplatten(F.)	196	— , Fahrpreismäßigung für Handwerker zum Besuch der — in Brüssel	455	— von Körpern (F.)	584
Verhandlungen in der Emailindustrie	396	— , Internationales Preisgericht auf der — in Brüssel	373	Zuständigkeit der Gewerbeberichte	442
Verkauf einer Glashütte	490	* — , Keramik und Glas auf der — in Brüssel. Dr. E. Berdel	587	Zylinderglasschliff. Carl Wetzel	96 108
Verkehrsnachrichten	271 503	— , Preise auf der Brüsseler —	498		
Vermächtnis	282	— in Rom	405		
Versendung von Emailgeschirren auf den deutschen Staatsbahnen	383	Weltausstellungspläne	503		
Versicherungsbank, Deutsche Reform —, Aktiengesellschaft zu Berlin	258	Westerwälder Tonindustrie im Jahre 1909	7		
Versicherungspflicht eines Emaillierwerkes (F.)	465	Wettbewerb um Entwürfe zu Grabsteinen und Urnen	83		
Versteifung naßgemahlener Emails durch Stellmittel. Dr.-Ing. Julius Grünwald	358	— , Unlauterer	243		
Versteigerung (F.)	526	Wien, Ausstellung in der k. k. Kunstgewerbeschule in —	575		
Versteigerungen, Aus französischen und englischen —	511	*Wiesau, Zum 150jährigen Jubiläum der alten Glashütte in —	419		
Verteilung, Örtliche — der keramischen Gewerbe in Deutschland. Pollux	189 199	Wind, Die Einwirkung des — auf Feuerungsanlagen. Hugo Schall	335		
Vertrag, Gültigkeit (F.)	186	Wirbelstrom -Ueberhitzer. Professor Lewicki	266		
*Verwertung von Kapselscherben (F.)	441	Wirtschaftsverein, Der Deutsch - Französische —	243		
Verwittern von Schmelzfarben auf Email (F.)	256	Wissenschaft, Eine Million für die —	115		
Verzeichnis der Postscheckkonto - Inhaber	527	Wohlfahrtsteller, Ein —	341		
Verziehen von Ofenkacheln (F.)	415	Wohnungs - Glasversicherung	563		
— und Springen von Tonplatten (F.)	452	Wolfram - Orange im Porzellanscharffeuer. Th. Hertwig - Möhrenbach	105		
Verzierte Hohlgläser. J. Ralber	422	Zahlung, Anfechtung einer kurz vor der Konkurseröffnung geleisteten — (F.)	173		
Verzierung von Biskuitporzellan mit Aluminiumbronze (F.)	395	Zement, Feuerfester (F.)	138		
		Zentralitalien, Neue Ausgrabungen in —	341		
		Zentralstelle, Handelspolitische — in Österreich	490		
		Zentralverband, Deutsch - Argentinischer	188		
		— deutscher Industrieller, Eingabe	306		

Verzeichnis der Verfasser.

	Seite		Seite		Seite
Albrecht, H. Feuertonware . . .	50	Fischer, Karl und Georg. Erzeugung farbiger Tonwaren (P.)	112	Koch, Paul. Verfahren zur Herstellung marmorierter Wandbelagplatten (P.)	159
*Arrowsmith, Thomas. Neuerung bei der Herstellung von Töpferwaren (P.)	159	Fölcck, Woldemar. Speiseteller mit rinnenartigem Rand (P.)	254	Köhler, J. C. Die Porzellan-Photographie	352
Bacharach, M. Weinflaschen. .	519	Fuchs, Franz. Verfahren zur Herstellung von keramischen Bildern (P.)	111	Koppe, Dipl.-Ing., Paul. Die Kolloidstoffe im Ton und ihre Bestimmung	350
*Bartel, P. Cadinen auf der Ausstellung	331 357	Ga l k e, Richard. Ziegeleimaschinenbetrieb (B.)	240	Kühl, Dr. Hugo. Künstliche Edelsteine und Edelsteinnachahmungen	565
Bausch & Comp. Herstellung von Bifokallinsen aus zwei Glasstücken (P.)	268	Georgi, Oscar. Die Kalkulation des auf Glasur bemalten Porzellans in Porzellanmalereien	201	La u f e r, Berthold. Chinese pottery of the Han Dynasty (B.)	339
Bencke, Albert. Metalloxyde in der italienischen Renaissance	123	— Die Kalkulation des auf Glasur dekorierten Porzellans in Porzellanfabriken	191	Lehner, Sigmund. Die Imitationen (B.)	561
— Das Zinnemail der italienischen Renaissance	53	Gericke, Gustav, Velten. 75jähriges Jubiläum der Kachelofenindustrie zu Velten	309	Lehnert, Professor Dr. Georg. Die Keramik im heutigen Kunstgewerbe	359
Berdel, Dr. Eduard. Einfaches chemisches Praktikum (B.)	58	*Grell, Johanna. Die Keramik auf der großen Berliner Kunstausstellung	533	*— Preisgekrönte Ofenentwürfe . .	578
*— Keramik und Glas auf der Weltausstellung in Brüssel	589	Grimshaw, Dr. Robert. Anregungen zur Organisation industrieller Betriebe (B.)	573	Lewicki, Professor. Wirbelstrom-Ueberhitzer	266
— Moderne Steinzeugtechniken .	541 555	Grünig, Reinhold. Majolika-Kaltmalerei	193	Lewin, C. M. Theorie und Praxis der industriellen Selbstkostenberechnung (B.)	195
— Porzellan mit stark erniedrigtem Garbrand (P.)	112	Grünwald, Dr. Ing. Julius. Die Versteifung naßgemahlenen Emails durch Stellmittel	358	Lewinski, Carl von — und Dr. jur. Gustav Sintenis. Das Recht der Handelsgeschäfte und Handelsgesellschaften (B.)	195
Berger, Dr. jur. C. E. Vorsicht beim Erwerb von Patent-Benutzungsrechten	99	Grünzweig & Hartmann G. m. b. H. Verfahren zum Imprägnieren keramischer Gegenstände (P.) . .	158	Lob, Albert. Presse mit umlaufenden Flügelschnecken (P.)	32
Bogner, Dr. med. Ausstellung der Kgl. Keramischen Fachschule in Selb	390	Haenig, A. Der Graphit (B.) . . .	561	*Lohse, B. Das Brennen dünnwandiger Gefäße	118
Böhm, Ernst. Glühlampenbirnen mit Spiralwindungen (P.)	254	Haerle, Dr. med. Beitrag zur Behandlung chronischer Bleivergiftung	397	Lütcke, Albert und von Oertzen. Zerkleinerungs- und Steinaussonderungswalzwerk (P.)	68
Bredel, Jacob. Verfahren zur Herstellung von Quarzglasgegenständen (P.)	475	Hentschel & Müller. Isolator (P.)	254	Mansch, Dr. Anton. Die Kunsttöpferei in den Vereinigten Staaten	131
Burton, Ed. and R. L. Hobson. Handbook of marks on Pottery and Porcelain (B.)	339	*Hermann, Dr. Hugo. Eine graphische Methode zur Ermittlung der Zusammensetzung keramischer Massen	517	Martell, Paul. Zur Geschichte der Glasindustrie in Baden	87, 97
Casper, Carl. Herstellung für Schmelzgefäße u. dgl. geeigneter Massen (P.)	268	Hertwig - Möhrenbach, Th. Das Brennen von Hartporzellan	481	— Zur Geschichte der keramischen Industrie in Schlesien	64 75
Dobbins, Edward John. Fensterglas, welches auf der einen Seite eine Anzahl Prismenstäbe und auf der anderen Seite eine Anzahl Linsenstäbe enthält (P.)	254	— Lösungsfarben für Bleiglasuren .	153	— Die Glasindustrie in Belgien	275 287
Dolezel, Prof. Franz. Grundzüge der Tonwarenindustrie (B.) . . .	45	— Schwarz und Orange aus Molybdän für Porzellanscharfffeuer . .	235	— Höchster Porzellan im Historischen Museum zu Frankfurt a. Main	424 448
Dosch, A. Verbrennungsvorgänge in den Feuerungen und der Verbundzugmesser (B.)	160	— Schwefelgelb, Rotgelb und Orange für Porzellanscharfffeuer	457	— Die Porzellanmanufaktur Plaue .	546
Ehrlich, Dr. M. Bleigebundene und bleifreie Glasuren	25, 77	— Weichporzellan	74	Mauder, Bruno. Ornamente (B.) .	428
Eiselt, Walter. Weiße Flecken im Tafelglase	543	— Wolfram-Orange im Porzellanscharfffeuer	105	Mayr, M. Das Formen und Modellieren (B.)	195
Eisenlohr, Dr. Hermann. Beitrag zur Kenntnis der bleifreien Glasuren	142	Heuser, Emil. Die Porzellanwerke von Frankenthal (B.)	125	Menzel, F. Beizen der Rohware für die Blechemailgeschirrfabrikation	278
*Eismann, H. Porzellanverblender	177	Hiemann, R. Die Organisation eines Fabrikkontores (B.)	195	*— Glühen der Rohware für die Blechemailgeschirrfabrikation	238
*Erfurth, Chr. & Sohn. Vorrichtung zum Abdichten der Rauchventile von Brennöfen	146	Högg, Prof. Emil. Friedhofskunst und Kunstgewerbevereine . . .	204	— Vorbereitung des gebeizten Blechgeschirrs für das Auftragen . .	326
Ferenczfy, Julius. Verfahren zur Herstellung von Verkleidungsplatten, Kacheln und dgl. (P.) .	159	Holtz, O. Gibt es glasierte Terrakotta?	519	Mew, Egan. Old Bow China (B.) .	138
*Fiebelkorn, Dr. H. Ton-, Zement- und Kalkindustrie - Ausstellung	261	Honauer, Anton. Porzellanschmelzkorb (P.)	158	*Michael, G. Zum 150jährigen Jubiläum der alten Glashütte in Wiesau	419
Fleck, C. Das Asphalt - Emailverfahren	204	Inhulsen, Rechtsanwalt Dr. C. H. P. Kreditgewährung an englische Aktiengesellschaften	462	Michaelis, F. Eisenbeton-Selbststudium (B.)	339
— Die Eisenkopierverfahren im Dienste der Photokeramik . .	398 407	Jähde, Ernst. Glasumhüllung für künstliche Lichtquellen (P.) . .	254	Miller, J. B. Die Glasätzerei (B.)	561
— Ein neues Photometer	107	Keller, C. Zweistufiges Trockenverfahren mit Wasser- und Dampfheizung (P.)	68	Miskowsky, Josef. Entfärbung des Kalikalk - Kristall - Rohglases mit Selen, Mangan und Nickel .	457
— Photokeramik (B.)	561	Keppeler, Dr. Gustav. Keramisches Jahrbuch (B.)	148	*Mühleisen, Georg. Vorrichtung zum Gießen von Porzellan-, Steingut- und ähnlichen Waren (P.) .	158
Fischer, Carl u. Hermann Schindler. Verfahren zum Befeuern von Porzellanöfen mit Doppelfeuerungen (P.)	111	Klehe, Porzellan-Prüfung	288	Müller, Gg. C. Elfenbein-Steingut	237
				— Farbige Glasuren für Steingut .	264
				— Mischen und Mahlen der Steingutmasse	3
				— Der Schrühbrand des Steinguts	38
				— Der Unterglasurdekor auf Steingut	119
				Müller, Gustav. Die chemische Industrie (B.)	195
				Nicklisch, Dr. H. Kartell - Betrieb (B.)	573
				Obst, Dr. Georg. Einführung in die Buchführung (B.)	195
				*Oefner, A. Plandarren	51

*Opavsky, Josef jun. Die Fabrikation der Emailschilder	Seite 558
*Pfeiffer, Max Adolf. Die Erben einer großen Vergangenheit . . .	253
Philippi, Dipl.-Ing. Heinrich. Schmelz- und Lösungsversuche in der Reihe Kalk-Kieselsäure . . .	459
Pollux, Konkurse in den keramischen Berufen	484 497 509
— Die örtliche Verbreitung der Porzellanindustrie in Deutschland . . .	376 385
— Die örtliche Verbreitung der Spielwarenindustrie in Deutschland . .	484
— Die örtliche Verteilung der keramischen Gewerbe in Deutschland . .	189 199
Probst, Dr. Friedr. Die deutsche Porzellan- u. Steingutindustrie (B.) .	44
Pudor, Dr. Heinr. Der Henkel . . .	180
— Historisches vom Materialstil . .	423
*— Konstruktives und Dekoratives von Tasse und Teller	436
— Das älteste Leipziger Meß-Adreßbuch .	95
— Material-Kontrolle im Kunstgewerbe	122
*— Monumentale Porzellan-Malerei . .	236
— Das Waschgeschirr	337
— Zwanzig Jahre Kunstgewerbe . . .	13
Purkyně, Cyrill Ritter von. Die Kaolinlager im Pilsner Steinkohlenbecken	155 165
*Raiber, J. Die Fabrikation der Apothekenstandgefäße	62
— Die Glasindustrie in Finnland . . .	389
— Verzierte Hohlgläser	422
Reich & Co., S. Maschine zum Vorpressen und Fertigblasen von Hohlglasgegenständen (P.)	100
Riedel, Jos. Verfahren zum Zerteilen hohler gepreßter Glaskörper . .	475
Ries, Heinrich. History of the Clay-Working Industry in the United States (B.)	195
Rohrbach, August. Zerstäuberbrenner für flüssige Kohlenwasserstoffe (P.)	100
Rosenthal, Kommerzienrat Ph. Eine deutsche Weltausstellung . .	387
Roesler, Max. Bildungsgang des keramischen Fabrikleiters	493
— Verbands-Weckruf	273
Rowart, Eugène. Einrichtung zur stetigen Herstellung von Glasplatten durch Ausheben aus der geschmolzenen Glasmasse (P.) . .	100

Sachse, H. 25 Jahre Unfallverhütung	Seite 570
Schall, Hugo. Vom Aubrennen und Löschen der Generatoren . .	167
— Behelfe bei der Glasschmelze . .	157
— Die Einwirkung des Windes auf Feuerungsanlagen	335
— Entfärbungsmittel für Glas . . .	144
— Die Feuerführung beim Schmelzen des Glases in Regenerativöfen . .	120
*— Glasmacherpfeifen	28
*— Hohe oder breite Häfen, lange oder runde Öfen	481 494
*— Rekuperatoren	367
*— Das Schmelzen des weißen Hohlglases	3
— Steinbildungen im Glase	38
*— Steine für Glasschmelzwannen .	577
Schindler, Hermann und Carl Fischer. Verfahren zum Befeuern von Porzellanöfen mit Doppelfeuerungen (P.)	111
*Schott, Hütteningenieur Ernst A. Muffelöfen für Emaillierwerke und andere industrielle Zwecke . . .	495
*Schumann, Carl. Ausstanzen von Durchbrechungen an Porzellangeschirr (P.)	136
Seidel, Direktor Reinhold. Die deutsche Ausstellung	366
Siemens & Halske. Verfahren zum Schmelzen von Glasmasse (P.) . .	100
Sievert, Paul Theodor. Herstellung von Glashohlkörpern (P.) .	80
— Walzen von Glasmafen mit einem aus gekörntem Glase oder gekörnten glasähnlichen Massen bestehenden Muster (P.)	254
Sintenis, Dr. jur. Gustav — und Carl von Lewinski. Das Recht der Handelsgeschäfte und Handelsgesellschaften (B.)	195
Spangenberg, Dipl. Ing. A. Zur Erkenntnis des Tongießens . . .	535
Stead, Harold Joseph. Verfahren zur Herstellung bifokaler Linsen (P.)	100
Steinbrecht, Gustav. Bleigebundene und bleifreie Glasuren .	27, 54
Steinbrecht, Kurt. Porzellanglasuren	86
Teufel, Philipp. Eine Ausstellung in Kändern	483
Tillberg, Alwin. Formpresse für Glasplatten mit Schwenkform (P.)	254

Tostmann, C. Die Bedeutung des Ausdehnungskoeffizienten in der Keramik	Seite 298 313
— Dänische Keramik in Berlin . . .	582
*— Jubiläum des Kopenhagener Porzellanstiles	49
*— Meißener Öfen auf der Ausstellung	285
*— Das Porzellan auf der Ausstellung .	34
— Die unterelsässische Tonindustrie auf der Ausstellung	309
*— Die Veltener Ofenindustrie auf der Ausstellung	323
*— Villeroy & Boch auf der Ausstellung	296
Treppchen, E. Weinflaschen . . .	557
Wallace, R. C. *Die binären Systeme von Metasilikaten	556
*Welte, Henry. Schablonen für den Aerographen	324 544
— Winke für galvanoplastische Arbeiten	568
Wetzel, Carl. Einbrennöfen für Glaswaren	192 201
— Gemenge-Mischmaschinen	85
— Gießen von Glasscheiben	408
— Wellglas	315 325
— Zylinderglasschliff	96 108
Wiegand, Martin, München-Meißen. Keramische Gestaltung	469
— Monumentale Porzellanmalerei . .	369
Williamson, Dr. George. The Imperial Russian Dinner Service (B.)	113
*Zimmermann, Professor E. Zum zweihundertjährigen Jubiläum der Königlichen Porzellanmanufaktur zu Meissen	245

Zeitschriftenschau.

Ableitung, Von der — des Herdglases an Glasschmelzöfen . . .	Seite 573
Absatzgebiet, Südamerika als — für Erzeugnisse der Glasindustrie und der Feinkeramik	339 352
Abschreibungen in industriellen Unternehmungen	394
Adsorption, Die Bedeutung der — bei der Fällung der Suspensionskolloide	451
— durch Talke	255
Afrikanische Erden, Chemische Untersuchungen über Bohnerzton und —	476
Aegypten, Glas- und Porzellanwarengeschäft	21
Aegyptische Lage, Die gegenwärtige — und der Glas- und der Keramikwaren-Export	371
Akkordarbeiter, kassatorische Klausel für den schuldhaft nicht fertig werdenden —	81
Alkalifreies Glas	255

Allophantone und Feldspatresttone	Seite 91
— Ueber das Verhalten der Feldspatresttone und der — gegen Essigsäure	414
Amliche Berichte aus den königlichen Kunstsammlungen . .	92
Analyse, Bemerkungen zur mechanischen — der Tone	280
— Entstehung und — von Tönen . .	464
Anfangstemperaturen	476 488 500
Anlagekosten, Kalkulations- und Rentabilitätsberechnung für eine Ornament-, Cathedral-, Roh- und Drahtglasfabrik	290 304
Anpassungsvermögen	500
Ansbach, Beiträge zur Geschichte der Fayencefabrik	81
Anstellungsvertrag des Aufsichtsrats-Mitgliedes und seine Vergütung	476
Apparate zum Aufreihen von Glasperlen	45

Arabien	Seite 45 101
— Glaswaren	33
Arbeiter, Beamten- und — Jubiläum	464
— Ueber die Nachtbeschäftigung jugendlicher — in Glashütten . .	269
Arbeiterfürsorgegesetze, Haftpflicht der Betriebsunternehmer	194
Arbeiterversicherung, ist alles in unserer — ideal? . . .	160
Arbeitgeberverbände, Die deutschen —	317
Arbeitsverhältnisse in der amerikanischen Glasflaschenindustrie	81
Arbeitsvertrag, Wann tritt ein — in Wirksamkeit?	328
Arbeitsweise, Deutsche oder rheinische — ?	402 414
Asthetik, gefährliche —	101
— Zur — der keramischen Glasur .	451
Ätzen des Hohlglases	605

	Seite		Seite		Seite
Aetzverzierungen, Ueber die Erzeugung von — auf Glas . . .	290	Britisches Reich, Handelsbeziehungen . . .	32	Emaillieren von Geschirren mit- telst Preßluft . . .	550 560
Aufreihen von Glasperlen . . .	45	Brünn, Die Glasindustrie im Bezirke der Handelskammer in — in Jahre 1909 . . .	317	Emaillierwerk, Die Beizabwässer im — . . .	584 605
Aufsichtsrat von Aktiengesell- schaften, rechtliche Stellung zum Vorstande . . .	137	Buchhaltung, Kalkulation und doppelte — für Porzellanfabriken 290 304 317		Emaillierwerke, Der Bildungs- gang des Fabrikleiters von — und der Mangel an Fachschulen für die Emailindustrie Oesterreich- Ungarns . . .	536
Aufsichtsratsmitglied, Der Anstellungsvertrag des — und seine Vergütung . . .	476	— Verwendung loser Blätter . . .	148	Emailrohmaterialien, Chemische Technologie der — 381 394 402 414 427 438 451 464 476 488 500 513 537 550 560 573 584 605	
— Strafbestimmungen für — . . .	524	Bulgarien, Glaswaren . . .	137	England, Schutzzollbewegung und Kapitalauswanderung . . .	46
Auftreib- und Verschmelzöfen für Hohl- und Preßglas . . .	80	Bunzlauer Feinsteinzeug 21 32 45 56		Englische Neuheiten . . .	69
Augen, Künstliche . . .	21	Calciumferrite . . .	524	Englischer Markt, Kunsttonwaren auf dem — . . .	464
Ausdehnungskoeffizient, der lineare — des Porzellans . . .	194	Cassius'scher Goldpurpur. Theorie und Technologie des — . . .	352	Entglasungserscheinungen . . .	414
Ausfuhrhandel, Der deutsche — und die gegenwärtige handels- politische Lage . . .	45	Céramique grecque, l'esprit deco- ratif dans la — à figures rouges . . .	209	Erfinder . . .	21
Ausgrabungen auf Elephantine in den Jahren 1906—1908 . . .	208	Ceylon, Glasartikel für — . . .	339	Erfindungsausstellung, eine staatliche . . .	113
Auskunfteien, Wann haften die —? . . .	549	Chemie, Zur — des Glases . . .	573	— in Stuttgart, neue Erfindungen der Glas- und Tonindustrie . . .	172
Ausland, Winke für den Verkehr deutscher Interessenten des Han- dels und der Industrie mit den kaiserlichen Konsulaten im — 560 573 584 605		Chemische Technologie der Emailrohmaterialien 381 394 402 414 427 438 451 464 476 488 500 513 537 550 560 573 584 605		Ersparnisse im Glashüttenbe- triebe . . .	57
Außenhandel Deutschlands mit Tonwaren, Glas und Glaswaren 137 147		Chile als Absatzgebiet für Glas und Glaswaren . . .	208	Eruptivgesteine, Die Zer- setzung von — durch starke Säuren in der Natur . . .	560
Ausstellung alter und neuer Perlenarbeiten . . .	137	Chrom- Zinn-Pinks . . .	255	Export, Zum — nach Australien . . .	362
— bleifreier Glasuren . . .	46	Cypern . . .	464	— Winke für den — nach Südafrika . . .	304
— von Gesellenstücken der Dresdener Innungen . . .	304	Dachziegel, die römischen — von Windisch . . .	81	Exportmarkt, Neuheiten vom Hamburger — . . .	32
— von Keramik und Glas im Landes- gewerbemuseum in Stuttgart . . .	91	Dampfkessel und Dampfmaschi- nen, Anleitung zur Ermittlung Ihrer Leistungsfähigkeit . . .	172	Fabrikate, Inventurbewertung der — . . .	427
Australien, Zum Export nach — — Zum Geschäft mit — . . .	362 81	Dampfkesselbetrieb, Störungen . . .	194 240	Fabrikleiter, Der Bildungsgang des — von Emaillierwerken und der Mangel an Fachschulen für die Emailindustrie Deutschlands und Oesterreich-Ungarns . . .	536
Bauhandwerker-Forde- rungen, Zur Sicherung der— . . .	81	Dampfkesselchemie . . .	438	Fachliteratur . . .	524
Bauxit und Laterit . . .	536	Deckglasur, eine billige — für Steinzeug . . .	171	Farbenänderung von Glas . . .	500
Bayrischer Tonindustrie-Verband . . .	137	Dekoration des Töpfergeschirrs . . .	10 33 57	Farbenerscheinungen, Ueber die Ursache der —, welche an getrübten Gläsern auftreten . . .	69
Beamten- und Arbeiter-Jubiläum 438 464		Dekorierung von Glas- und Por- zellanwaren . . .	171	Fayencefabrik in Ansbach, Beiträge zur Geschichte . . .	81
Beamten-, Nochmals zum Artikel —und Arbeiter-Jubiläen . . .	499	Deutsch-japanischer Handels- vertrag, Kündigung des — . . .	371	Feinkeramik, Südamerika als Absatzgebiet für Erzeugnisse der Glasindustrie und der — . . .	339 352
Begriffserklärungen in der Keramik . . .	464	Deutsche oder rheinische Arbeits- weise . . .	402 414	Feinschliffdekor in der Hohl- glasbranche . . .	91
Beheizung großer, namentlich tiefer Räume mittels Kachelofens . . .	208	Deutsch-schwedischer Han- delsvertrag, Vorbereitungen zwecks Abschlusses eines neuen — . . .	487 513	Feinsteinzeug, Bunzlauer 21 32 45 56	
Beizabwässer im Emaillierwerk 584 605		Deutschland, Außenhandel mit Tonwaren, Glas und Glaswaren 137, 147		Feldspatrestone und Allo- phantone . . .	91
Beleuchtungsgläser . . .	402	— Die Handelsbeziehungen — zu Japan und der neue japanische Zolltarifentwurf . . .	328	— Ueber das Verhalten der — und der Allophantone gegen Essigsäure . . .	414
Berufsgenossenschaft, Die der-einzureichenden Lohnnach- weisungen . . .	33	Diamanten . . .	160	Fensterglas, Erhöhung der fran- zösischen Zölle auf — . . .	352
Berufsgenossenschaften, Fürst Bismarck und die —, . . .	513	Drehen, Das — und Vermachen der Häfen . . .	381	— Luftdurchlässiges . . .	476
Betriebe, Wann und wie organi- sieren wir unsere— . . .	426 438	Dresdener Innungen, Die Aus- stellung von Gesellenstücken der — . . .	304	Fensterglasmarkt, Vomamerika- nischen — . . .	339
— und Werkstätten, Offenhaltung zu Revisionszwecken . . .	171	D. R. P. a.	240	Feuer und Wärme . . .	185 255 304
Bildungsgang des Fabrikleiters von Emaillierwerken und der Mangel an Fachschulen für die Emailindustrie Deutschlands und Oesterreich-Ungarns . . .	536	Durchschnittsproben, Ueber das Ziehen von . . .	513 536 537 550	Fischperlenimitation, Ueber die Erzeugung einer — . . .	269
Binäre Systeme . . .	499	Eigenschaften der Bleigla- suren, Beitrag zur Kenntnis der — . . .	523	Flaschenfabrikation mittels Maschinen . . .	394
Bismarck, Fürst—und die Berufs- genossenschaften . . .	513	Einfuhr von Tonwaren, Glas und Glaswaren in Großbritannien . . .	11	Flaschengeschäft Süd-Afrikas . . .	57
Bleifreie Glasuren, Ausstellung . . .	46	Eingesandt . . .	328	Flaschenindustrie, aus der — 46 58 69	
Bleiglasuren, Beiträge zur Kennt- nis der Eigenschaften der — 328 464 523		Eisenbahnfracht für Tonwaren . . .	255	Fluorit und dessen Rolle im Email . . .	45
Bleihaltige und bleifreie Glasuren . . .	208	Elektrisch geheizte Zimmeröfen . . .	33	Fluoritporzellan . . .	80
Bleiverbindungen, Das Ver- halten von — im menschlichen Magen . . .	268	Email, Chemische Technologie der Rohmaterialien 381 394 402 414 427 438 451 464 476 488 500 513 537 550 560 573 584 605		Frankreich, Die Glasindustrie in — . . .	317
Bohnerzstone, Chemische Unter- suchungen über — und afrika- nische Erden . . .	476	— Fluorit und dessen Rolle im — . . .	45	Gablonzer Glasindustrie . . .	11
Brasilien, Die keramischen Indu- strien . . .	549	— Untersuchungen von Gußeisen- . . .	393 402	Gaserzeuger, Von der Anlage und der Natur der — . . .	605
Braunes Glas . . .	269	— Das Zeichnen und Malen mit Metall- farbstiften auf — . . .	537 550 560 573	Gasfeuerung, Halbkontinuierliche Muffelöfen mit Kohle- oder — für keramische Zwecke . . .	362
Brennmaterialien, die ge- bräuchlichsten — und ihre ratio- nelle Verwendung . . .	207	Emailfabrikation, Das Sand- strahlgebläse im Dienste der — 464 476		Gasgenerator-Feuerungen in den Glas- und tonindustriellen Be- trieben . . .	290
—, Was muß man von den — wissen? 394 402 414		Emailhüttenpraxis, Aus der — . . .	371	Gasreinigen . . .	549 560
— zweckmäßige Verwendung der — in der Glasindustrie . . .	256 269	Emailindustrie, Neuland der — . . .	513	Gefäßkeramik, Beiträge zur Ge- schichte der mittelalterlichen — . . .	208
		Emaille, Graue — . . .	402	Gegossene Glaswaren, Herstellung . . .	861
		— Die Haltbarkeit der auf Blech ge- schmolzenen — . . .	372		
		— in Theorie und Praxis . . .	427 438		

	Seite		Seite		Seite
Geheimnistuerei, Ist die — in der Glasbranche berechtigt oder nicht?	573	Glashütte, Die Gemengestube in der —	290 304	Häfen, Das Drehen und Vermachen von —	381
Gemengestube, Die — in der Glashütte	290 304	Glashütten, Kinder in —	317	Häfenöfen neuester Konstruktion	240 371
Geschäftsberichte der Handels-sachverständigen bei den Kaiserlichen Konsulaten für das Jahr 1909	426 438	— Ueber die Nachtbeschäftigung jugendlicher Arbeiter in —	269	Hafenstube, Wie soll eine dem heutigen Stande der Glasindustrie entsprechende — eingerichtet sein?	352
— des Reichsversicherungsamts für 1909	137	Glashüttenbetrieb, Ersparnisse	57	Haftpflicht der Arbeitgeber und Pflichten der Arbeiter	33
Geschichte der Glasindustrie in Oesterreich	549 560	Glasieren von Tongut	137	— der Betriebsunternehmer	194
— der italienischen Glasindustrie	536	Glasindustrie in Bayern, Geschichte	21 33	Hamburger Exportmarkt, Neuheiten	32
Geschichtliches	291 304 402 414 427 451 464 476	— im Bezirke der Handelskammer in Brünn im Jahre 1909	317	Handel, Melilla und seine Bedeutung für den deutschen —	371
Geschirre, Das Emaillieren von — mittelst Preßluft	550 560	— im Deutschen Reichstage	148 172	Handelsabkommen, Beseitigung des kanadischen Zuschlagszoll auf deutsche Waren durch ein vorläufiges — mit Kanada	240
Gesellenstücke, Die Ausstellung von — der Dresdener Innungen	304	— Die Entwicklung der — in Indien	304	Handelsbeziehungen Deutschlands zu Japan und der neue japanische Zolltarifentwurf	328
Gesetz betreffend die Handelsbeziehungen zum Britischen Reiche	32	— Die — in Frankreich	317	— zum Britischen Reiche	32
— Richtersches —	184 194	— Die französische Zollgefahr für die deutsche —	394	— zur Regelung der — zu den Vereinigten Staaten von Amerika	101
Gesetzgebung und Industrie	113	— Gablonzer —	11	Handelskammer, Die Glasindustrie im Bezirke der — in Brünn im Jahre 1909	317
Gewerbeschule, Aus einer Münchener —	549	— Zur Geschichte der italienischen — reich-Ungarn	549 560	Handelskammern und die Industrie	69
Gewichtsverluste, Von den Rohmaterialien zur Glasschmelze und den sich dabei ergebenden —	513	— Der Großalmeroder Ton im Dienste der —	487	Handels-sachverständige, Geschäftsberichte der — bei den Kaiserlichen Konsulaten für das Jahr 1909	426 438
Glas, alkalifreies	255	— Hebung	172	Handelsvertrag, Vorbereitungen zwecks Abschlusses eines neuen deutsch-schwedischen —	487
— braunes	269	— Japanischer Wettbewerb in der —	81	Handlungsgehilfen, Mindestkündigungsfristen	91
— Chemische Technologie des —	500	— Motorlastwagen im Dienste der —	584	Häuser, gläserne	137
— Zur Chemie des —	573	— österreichische	81	Heizwert, Bemessung des Einkaufspreises der Kohle nach dem —	113
— Ueber einige Eigenschaften des —	137	— Die — Rumäniens	524	Heizwertbestimmungen	171
— Ueber Einrichtungen zum Raffinieren des —	381	— Südamerika als Absatzgebiet für Erzeugnisse der — und Feinkeramik	339 352	Herbstmesse, Ueber die Vorbereitungen der Glasbranche für die —	362
— Erzeugung von Aetzverzierungen auf —	290	— Wie soll eine dem heutigen Stande der — entsprechende Hafenstube eingerichtet sein?	352	Herdglas, Von der Ableitung des — an Glasschmelzöfen	573 584
— Farbenänderung von —	500	— Zollfreier Bezug von leichten Mineralölen	11	Hinterlegung, Internationale — keramischer Muster und Modelle	352 362
— oder Glimmer	488	— Die zweckmäßige Verwendung der Brennmaterialien in der —	256 269	Hirschauer Kaolinsandstein, Schlammprodukte	21 32
— Grammophonplatten aus —	33	Glasmacherei, Die — im Mittelalter	290	Hohlglas, Aetzen	605
Glas- und Keramikindustrie, Konkurse und keramische Waren für die Türkei	476	Glasmacherkunst, Die — im Altertum	240	Hohlglasgegenstände, eine neue Art der Herstellung	101
— und Keramwaren, Die gegenwärtige ägyptische Lage und der — Export	371	Glasmacherylöhne	328	Hohlglaswaren, eine neue Vorrichtung zum Bördeln, Schleifen und Polieren	101
— Löslichkeit von Metallsulfiden im —	147	Glasmalerei, Die Kunst der —	240	Hohlglaswarenbranche, Feinschliffdekor	91
— Das für physikalische Zwecke verwendete — (Die Linsen)	488 500	Glasperlen, neue Maschinen und Apparate zum Aufreihen	45	Hubertusburger Steingut	81
— und Porzellanwaren, neue Gesichtspunkte zur Dekoration und Porzellanwarengeschäft in Aegypten	171	Glasperlenarbeiten, Ausstellung alter und neuer —	137	Indien, Kaolin und feuerfester Ton — Spezial-Milchtöpfe für —	46 536
— Umfärben in der Wanne	91 101 113	Glasschmelze, Metallreduktionen in der —	524	Industrie und Gesetzgebung	113
— Ueber die Verwitterung des —	476	— Von den Rohmaterialien zur — und den sich dabei ergebenden Gewichtsverlusten	499 513	— und Reichstag	56 523
— Wirkung von Tonerde auf —	91	Glasschmelzgefäße, Von den — für den ununterbrochenen Betrieb	339	Innungs-Geschichte, eine interessante —	69
Glasabfälle, Von den —	352	Glasschmelzhäfen für unterbrochenen Betrieb	255	Inserieren	46
Glasarten, mikrochemische Proben zur Erkennung der —	185	Glasschmelzöfen, Das Tempern des —	488	Inventurbewertung der Fabrikate	427
Glasartikel für Ceylon	339	Glasschmelzöfen, Verbesserungen an —	560	Italienische Glasindustrie, Zur Geschichte der —	536
Glasbearbeitung im Laboratorium	427	— Von der Ableitung des Herdglases an —	573 584	Jahresrechnung der Gewerbetreibenden	10
Glasberufsgenossenschaft — Zur Kritik des „Fachgenossen“ über die —	80	Glasur, Zur Aesthetik der keramischen —	451	Japan, Die Handelsbeziehungen Deutschlands zu — und der neue japanische Zolltarifentwurf	328
Glasbranche, Ist die Geheimnistuerei in der — berechtigt oder nicht?	573	Glasurberechnung, Glasurfehler und —	573	Japanischer Wettbewerb in der Glasindustrie	81
— im Jahre 1909	137	Glasuren, Ausstellung bleifreier —	46	Jubiläum, Beamten und Arbeiter-Jubiläen, Nochmals zum Artikel-Beamten- und Arbeiter- —	499
— Ueber die Vorbereitungen der — für die Herbstmesse	362	— Ueber den synthetischen Aufbau von —, Gläsern und andern zusammengesetzten Silikaten	268 339 393 524	Jugendliche Arbeiter, Ueber die Nachtbeschäftigung — in Glashütten	269
Gläser, Ueber den synthetischen Aufbau von Glasuren, — und anderen zusammengesetzten Silikaten	268 339 393 524	Glaswaren in Arabien	33		
— Ueber die Ursache der Farbenerscheinungen, welche an getriebenen — auftreten	69	— in Bulgarien	137		
Gläserne Häuser	137	— Herstellung gegossener —	186		
Glasfabrik, Anlagekosten, Kalkulations- und Rentabilitätsberechnung für eine Ornament-, Kathedral-, Roh- und Draht- —	290 304	— und Keramik, draußen und daheim	414		
Glasfabrikanten, Leistungsfähigkeit der englischen —	33	Glaswolle, Glasgespinste und ihre industrielle Verwertung	172		
Glasflaschenindustrie, Arbeitsverhältnisse in der amerikanischen —	81	Glaszylinder bei Sicherheitslampen	476		
Glasgemenge	537	Glimmer oder Glas	488		
Glasgewerbe, Aus dem belgischen —	91	Glühbirnen, Mattglas für —	148		
Glashäfen, enge hohe und weite niedrige —	137	Grammophonplatten aus Glas	33		
		Graphische Methode zur Ermittlung der Zusammensetzung keramischer Massen	381		
		Großalmeroder Ton im Dienste der Glasindustrie	487		
		Großgartacher Keramik, die sogenannte —	209		
		Grundemail, Ueber die Bedeutung des —	584		
		Guatemala, Klassifizierung archäologischer Funde im nördlichen —	91		
		Gußeisen-E-mails, Untersuchungen	393 402		

	Seite		Seite		Seite
Kacheln, Festigkeit	57, 81, 101	Laboratorium, Die Glasbearbeitung im —	427	Opaleszenz, Die Entstehung der — in stark sauren Gläsern	159
Kachelöfen, Einige Betrachtungen über den — und das Ofenbaugewerbe	304	Laterit, Bauxit und —	536	Orient, Aus dem —	328
— der — im Kampfe mit Dauerbrandöfen und Zentralheizung	101	Leipziger Meßbericht vom Jahre 1810	488	Österreich - Ungarn, Zur Geschichte der Glasindustrie in—	549 560
— der —, ein Kleinod deutscher Kultur	185	Leistungsfähigkeit der Versicherungsträger, eine ernste Mittelstandsfrage	171	Österreichische Glasindustrie	81
Kachelofenfeuerungen	304 328	Linsen	488 500	Österreichisches Museum, Neuerwerbungen für die Sammlungen	81
Kali- und Natronporzellan	194	Lithiumsilikate	549		
Kalkgehalt einiger brauner Porzellanerden aus der Gegend von Halle	147	Lohnnachweisungen, Die bei der Berufsgenossenschaft einzureichenden —	33	Parfümflächen	207
Kalkulation, Anlagekosten und Rentabilitätsberechnung für eine Ornament-, Kathedral-, Roh- und Drahtglasfabrik	290 304	Londoner Brief	207	Pariser Salons, Keramisches aus—	381
— und doppelte Buchhaltung für Porzellanfabriken	290 304 317	Luftdurchlässiges Fensterglas	476	Pastenmalerei auf Steingut	159
— in keramischen Betrieben	438 451			Penny - Porto, Wirkung	58
Kalorimetrische Heizwertbestimmungen	171	Mahnwort, Ein —	243	Perlen, Neue Maschinen und Apparate zum Aufreihen	45
Kanada, Beseitigung des kanadischen Zuschlagzoll auf deutsche Waren durch ein vorläufiges Handelsabkommen mit —	240	Malen, Das Zeichnen und — mit Metallfarbstiften auf Email	537 550 560 573	Perlenlicht	328
— Brief aus —	91	Markieren, Ein Engländer über das — ausländischer Waren	464	Perlenschleifmaschine, Eine neue —	371
Kannenbäckerland, aus dem —	21	Markt, englischer, Neuheiten	194	Peruanischer Zolltarif	536
Kaolin und feuerfester Ton in Britisch Indien	46	Maschinen und Apparate zum Aufreihen von Glasperlen	45	Pink, Studie über Chrom - Zinn—	255
Kaolinitbildung in Granit durch einen kalten Säuerling	80	—, Flaschenfabrikation mittels —	394	Plattenverkleidungen in Innenräumen	185
Kaoline, Ueber die Wirkung löslicher Sulfate auf — und Tone	572 584 605	Mattglas für Glühbirnen	148	Pompejanische Mosaik	81
Kaolinsandstein, Schlammprodukte des Hirschauer —	21 32	Mattglasuren	185	Porzellan, Kostbares —	451
Kapitalauswanderung und Schutzzollbewegung in England	46	Meißner Porzellan, Zweihundert Jahre —	364	Porzellan - Export	91
Kapitalbeteiligung	69	Melilla und seine Bedeutung für den deutschen Handel und Verkehr	371	Porzellan- und Glaswaren, neue Gesichtspunkte zur Dekorierung	171
Kaufmann, der deutsche — und sein französischer Vertreter	185	Mene tekel, Ein —	304	Porzellan, Der lineare Ausdehnungskoeffizient des —	194
Keramik, Begriffserklärungen in der —	464	Meßbericht, Leipziger — vom Jahre 1810	488	—, Schwarzfärbung des — durch Kohlenstoff	536 573
— und Glaswaren draußen und daheim	414	Metallfarbstifte, Das Zeichnen und Malen mit — auf Email	537 550 560 573	Porzellanerden, Kalkgehalt einiger brauner — aus der Gegend von Halle	147
Keramiken, Alte und neue —	605	Metallfärbstifte, Das Zeichnen und Malen mit — auf Email	537 550 560 573	Porzellanfabriken, Kalkulation und doppelte Buchhaltung für —	290 304 317
Keramische Betriebe, Die Kalkulation in —	438 451	Metalloxyde, Aufnahmevermögen der Steingutglasuren	19	Porzellanmanufaktur zu Sevres	10
— Industrien Brasiliens	549	Metallreduktionen in der Glasschmelze	524	Porzellanmassen, Vergleich der Wirkung von Calcium-, Magnesium-, Strontium-, Baryum- und Zinkoxyd auf einige —	304
— Massen, Eine graphische Methode der Zusammensetzung	381	Metallsulfide, Löslichkeit von — im Glase	147	Porzellanwarengeschäft in Ägypten	21
— Waren, Glas und — für die Türkei	476	Mikrochemische Proben zur Erkennung der Glasarten	185	Preßluft, Das Emaillieren von Geschirren mittels —	550 560
— Zwecke, Halbkontinuierliche Muffelöfen mit Kohle- oder Gasfeuerung für —	362	Milchtöpfe, Spezial— für Indien	536	Provinzialmuseum in Bonn	11
Keramisches aus Pariser Salons	381	Mindestkündigungsfristen für Handlungsgehilfen	91	Prüfung, Scharfe —	240
Keramwaren-Geschäft, Eine eigentümliche Erscheinung im griechischen —	352	Mineralöle, Zollfreier Bezug in der Glasindustrie	11		
Kesselstein, neueste Erfahrungen über den Einfluß	172	Mittelalter, Die Glasmalerei im —	290	Quarzgut und Quarzglas, deren Eigenschaften und Verwendungsarten	537 549 560 573 584 605
Kinder in Glashütten	317	Modelle, Internationale Hinterlegung keramischer Muster und —	352 362		
Kohle, die Bemessung des Einkaufspreises der — nach ihrem Heizwert	113	Mosaik, pompejanische	81	Raffinieren, Über Einrichtungen zum — des Glases	381
Kohlefeuerung, Halbkontinuierliche Muffelöfen mit — oder Gasfeuerung für keramische Zwecke	362	Motorlastwagen im Dienste der Glasindustrie	584 605	Rauchbeschädigung	11
Kolloidale Substanz des Tones und ihre Bestimmung	101 112	Muffelöfen, Halbkontinuierliche — mit Kohle- oder Gasfeuerung für keramische Zwecke	362	Referenzschwindel	185
Kolloidstoffe in den Tönen	69 101 362	Münchener, Aus einer — Gewerbeschule	549	Reichstag, Die Glasindustrie im Deutschen —	148
Konkurrenzpreise	69	Muster, Internationale Hinterlegung keramischer — und Modelle	352 362	— und Industrie	56 523
Konkurse in der Glas- und Keramikindustrie	45	Musterzeichner, Künstler und —	304	Reichsversicherungsamt, Geschäftsbericht für 1910	137
Konsulate, Winke für den Verkehr deutscher Interessenten des Handels und der Industrie mit den kaiserlichen — im Auslande	560 573 584 605	Nachtbeschäftigung, Über die — jugendlicher Arbeiter in Glashütten	269	Reichsversicherungsordnung	147
Kredit, schädlicher	207	Natron- und Kaliporzellan	194	Reklame, Steingut im Dienste der —	381
Kristall, deutsches	113	Nebenbetriebe, Bedeutung der — bezüglich der Unfallversicherungspflichtigkeit	113	Reproduktionstechnik, Der gegenwärtige Stand der — in der keramischen und Glasindustrie	21
Kühlöfen	194 207	Neuheiten	45	Revisionszwecke, Offenhaltung der Betriebe und Werkstätten	171
Kunstgläser	573	—, englische	69	Rheinische oder deutsche Arbeitsweise?	402 414
— moderne	207	— des englischen Marktes	194	Rheinisches Provinzialmuseum in Bonn	11
Kunstglasindustrie	34	Neuland der Emailindustrie	513	Rhyolith - Kaoline, Die ungarischen —	207
Kunstglasuren	45 57	New York, Trust gegen Trust	81	Richtersches Gesetz	171 184 194
Künstler und Musterzeichner	304	Nomenklatur der Tone	33 69	Rohmaterialien, Von den — zur Glasschmelze und den sich dabei ergebenden Gewichtsverlusten	499 513
Kunsttonwaren auf dem englischen Markt	464	Ofenbaugewerbe, Einige Betrachtungen über den Kachelofen und das —	304	Rumänien, Die Glasindustrie in —	524
		Ofenumsetzen, Fehler	10	Rundwall von Möllendorf	92
		Offenhaltung der Betriebe zu Revisionszwecken	171	Rundschau, Kommerzielle —	451 464

	Seite		Seite		Seite
Salting Collection	208	— , Die kolloidale Substanz des —	101 112	Vermachen, Das Drehen und —	381
Sandstrahlgebläse, Das — im	476	und ihre Bestimmung	523	der Häfen	381
Dienste der Emaillefabrikation .	21 32	Tonböden, Der kolloide Verwitterungskomplex in —	280	Verschmelz- und Auftreiböfen für	80
Schlammprodukte des Hirschauer Kaolinsandsteins . .	536	Tone, Bemerkungen zur mechanischen Analyse der —	464	Hohl- und Preßglas	80
Schneidestube, Die —	536 573	— , Entstehung und Analyse von —	69 101	Versicherungsträger, Leistungsfähigkeit	171
Schwarzfärbung des Porzellans durch Kohlenstoff	46	— , Die Kolloidstoffe in den — . .	33 69	Verwitterung, Über die — des	476
Schutzzollbewegung und Kapitalauswanderung in England .	464	— , Nomenklatur	572 584 605	Glases	523
Schwedischer Zolltarif	10	— , Über die Wirkung löslicher Sulfate auf Kaoline und —	91	Der kolloide — in Tonböden . .	33
Sèvres, Porzellanmanufaktur	148	Tonerde, Wirkung von — auf Glas	57	Volkmars der Töpfer	33
Siam, unsere Industrie in —	476	Tonexport, Zur Frage des englischen —	10	Waren, Ein Engländer über das	464
Sicherheitslampen, Der Glaszylinder bei —	393	Tonförderungs - Betriebe	137	Markieren ausländischer — . .	290
Silikate, Über den synthetischen Aufbau von Glasuren, Gläsern und zusammengesetzten —	524	Tongut, Glasieren	33	Wärme und Feuer	185 255 304
Steingut im Dienste der Reklame	381	Tonwaren, Das augenblickliche Brennen von —	255	Wärmespeicher, Betrieb und Wesen der — an Regenerativ-	10 45 69
Steingutglasuren, Aufnahmevermögen für Metalloxyde . .	10	— , Eisenbahnfracht für —	33 57	Gasöfen	185
Steinzeug, billige Deckglasur . . .	171	Töpfererei in der Bibel	57	Wassergläser und Glaswaren für die Eingeborenen	113
Stellenvermittlergesetz, Das neue — vom 1. Oktober 1910	476	Töpfergeschirr, Dekoration	209	Wechsel mit Notadresse oder Ehrenprotest	113
Straßbestimmungen für Vergehen der Aufsichtsratsmitglieder	524	Töpferöfen, römischer	11	Weimarischer Landtag	171
Strecköfen, Über die Anlage und den Betrieb der —	536 549 560	Trommelmühlen, Behandlung . .	81	Westwalderzeugnisse	513
Streckung, Holz- oder Glas-	280	Trust gegen Trust	476	Wetterprobefläschchen	464
Streikversicherung	536	Türkei, Glas und keramische Waren für die —	476	Wochenschau	560
Süd - Afrika, Flaschenindustrie . .	57	Umfärben des Glases in der Wanne	91 101 113	Zeichnen, Das — und Malen mit Metallfarbstiften auf Email	537 550 560 573
— , Wink für den Export nach —	304	Unfallversicherung, Ergebnisse der —	21	Zentral - Heizöfen	137 148
Südamerika als Absatzgebiet für Erzeugnisse der Glasindustrie und der Feinkeramik	339 352	— , Fünf und zwanzig Jahre — . .	317	Zentralheizungsregulierung	255
Sulfate, Über die Wirkung löslicher — auf Kaoline und Tone	572 584 605	— des kaufmännischen Personals .	172	Zersetzung von Eruptivgesteinen durch starke Säuren in der Natur	560
Sulzer - Diesel - Motor	137	Unfallversicherungspflichtigkeit, Bedeutung der Nebenbetriebe bezüglich der —	113	Ziehen von Durchschnittsproben .	536
Synthetischer Aufbau, Über den — von Glasuren, Gläsern und andern zusammengesetzten Silikaten	268 339 393 524	Unternehmertum, Das gewerbliche —	33	537 550	
		Untersuchung von Dampfkesselein und Dampfmaschinen zur Ermittlung ihrer Leistungsfähigkeit	172	Zimmeröfen, Elektrisch geheizte—	33
				Zivilgerichtswesen, Umwälzungen	160
				Zölle, Erhöhung der französischen — auf Tafelglas	352
				Zollfreier Bezug leichter Mineralöle in der Glasindustrie . .	11
				Zollgefahr, Die französische — für die deutsche Glasindustrie .	394
				Zolltarif, Der neue französische—	112
				— , Der neue peruanische —	536
				— , Der neue schwedische — . . .	464
				Zolltarifentwurf, Die Handelsbeziehungen Deutschlands zu Japan und der neue japanische —	328
				Zuschlagzoll, Beseitigung des kanadischen — auf deutsche Waren durch ein vorläufiges Handelsabkommen mit Kanada . .	240
Tafelglas, Von der Fabrikation des gewalzten —	451 464	Valeur chronologique et détermination des tessons de poteries dans les fouilles préhistoriques .	92		
— , Wie stellt man fast völlig planes — her?	328 339	Verbesserungen an Glasschmelzöfen	560		
Talk, Die Adsorption durch —	255	Verbrennung	371		
Tempern des Glasschmelzofens	488	Vereinigte Staaten, zur Regelung der Handelsbeziehungen	101		
Terrakotta	91 101	Vergrößerungswut	290		
Ton, Der Gehalt von Kolloidstoffen im —	362	Verkehr, Melilla und seine Bedeutung für den deutschen Handel und —	371		
— , Der Großalmroder—im Dienste der Glasindustrie	487				

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:
Keramische Rundschau Berlin 21.
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-
preis am Kopfe der ersten
Umschlagseite. Anzeigen-
schluß Dienstag Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 1.

Berlin, 6. Januar 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Zum Jahreswechsel.

Von den Toten soll man nur Gutes reden, aber wenn ein Jahr dahinschwindet, dann wird dieses alte Sprichwort meist wenig beachtet, ja es will fast scheinen, als wenn ein Jeder eifrig bemüht wäre, dem abziehenden Jahre jede unangenehme Stunde nochmals vorzuhalten, die es ihm gebracht, ihm jeden Fehler aufzubürden, den er selbst begangen hat. Selten nur findet man in den Nachrufen jenes liebevolle Hervorheben der guten Seiten, die auch dem schlechtesten Jahre nicht fehlen; werden sie erwähnt, so geschieht es gewöhnlich mit einem Zusatz, der das Lob in Tadel wandelt, mit einer krittelnnden Bemerkung, daß das Gute eigentlich noch besser hätte sein können. Alle Wünsche und Hoffnungen fliegen dem neuen Jahre zu, keine verstohlene Thräne um das verflossene mischt sich in den Jubel, der dem seine Herrschaft antretenden neuen Jahre entgegenschallt. Mit Becherklang und Glockengeläute wird sein Einzug begrüßt, als wenn nun die goldene Zeit herabräche, als wenn der Nachfolger alle kühnen Wünsche und Hoffnungen restlos erfüllen werde, die der Vorgänger nicht befriedigen konnte. Kann es da Wunder nehmen, daß die übertriebenen Erwartungen sich nicht erfüllen, daß die ernüchternde Enttäuschung der hochgespannten Hoffnung auf dem Fuße folgt wie der Kater des Neujahrsmorgens auf den Sylvesterrausch?

Auch dem jetzt vollendeten Jahre 1909 wurde bei seinem Einzuge ein langer Wunschzettel überreicht; auf den geschäftlichen Tiefstand des Jahres 1908 wurde ein Hochstand verlangt, der das Verlorene wieder einbringen und am liebsten darüber hinaus noch einen Gewinn bringen sollte. Konnte dieses allzukühne Verlangen auch keine Erfüllung finden, blieb auch im abgeschlossenen Jahre noch der Geschäftsgang schleppend und unbefriedigend, so wollen wir darüber doch nicht vergessen, daß auch mancher schwere Schlag von uns abgewendet wurde, manche drohende Wolke sich verzog. Die Erhöhung der Zollsätze in den Vereinigten Staaten, welche gerade für unsere Industrien unheilvolle Folgen hätte haben müssen, ist uns erspart geblieben. Noch sind wir zwar zu keiner Einigung gekommen, und die Gefahr der Höchstsätze ist noch nicht beseitigt, aber verschiedene Anzeichen sprechen doch dafür, daß man jenseits des großen Teiches weit davon entfernt ist, den Bogen zu straff anzuspannen. Es sei erinnert an die zuversichtliche Hoffnung des Präsidenten, daß er die Höchstsätze des Zolltarifes voraussichtlich nie werde anzuwenden brauchen. Auch die bisherige Art der Zollbehandlung spricht nicht dafür, daß die Bestimmungen des Tarifes zu Zollschikanen benutzt werden sollen. Zwei Zollstreitigkeiten wegen angeblicher Unterbewertung sind von dem obersten Zollgerichtshof zu Gunsten der einführenden französischen Firma ausgelegt worden, und die Bestimmungen über die Anbringung von Marken sollen ebenfalls so gehandhabt werden, daß den geschäftlichen Verhältnissen Rechnung getragen wird. Das sind Gaben des alten Jahres, die uns aussöhnen können mit manchen Enttäuschungen, die es uns brachte. Geben sie doch der Hoffnung auf den günstigen Verlauf der Vertragsverhandlungen einen festen Halt, können wir doch jetzt erwarten, daß eine Einigung erzielt

wird, die den berechtigten Interessen unserer Industrien Gerechtigkeit widerfahren läßt. Dazu kommt die in erfreulicher Weise einsetzende Steigerung der Kaufkraft in den Vereinigten Staaten, die eine Belebung des Ausfuhrgeschäftes im neuen Jahre in sichere Aussicht stellt. Daß mit dem Erstarken der Ausfuhrfähigkeit eine vermehrte Kaufkraft im Inlande Hand in Hand geht, kann als sicher gelten.

Nicht versäumen wollen wir bei einem Rückblick auf die Krise, die wir allem Anschein nach nunmehr glücklich überwunden haben, auf das segensreiche Wirken der industriellen Vereinigungen hinzuweisen. Wohl in keinem Geschäftszweige hat man den Verkaufsvereinigungen so mißtrauisch und zurückhaltend gegenübergestanden als in den unsrigen, und wir müssen, wollen wir gerecht sein, diesem Mißtrauen eine gewisse Berechtigung zugestehen. Handelt es sich doch hier fast durchweg um Erzeugnisse der verschiedensten Art und aller Abstufungen technischer und kunstgewerblicher Vollkommenheit. Hier Preise und Verkaufsbedingungen

einheitlich derartig zu bemessen, daß alle so verschiedenartigen Interessen gleichmäßige Berücksichtigung finden, daß ist eine Aufgabe, deren Schwierigkeit man nicht unterschätzen darf. Man kann es deshalb verstehen, wenn der eine oder andere Industrielle glaubte, seine Eigenart nicht in die Schablone einer derartigen Vereinigung einzwängen zu können, wenn ersich vollkommene Ellbogenfreiheit wahren möchte. Und doch hat gerade die trostlose Geschäftslage klar bewiesen, welcher hoher Wert einer verständnisvoll geleiteten Vereinigung beizumessen ist, deren Mitglieder einmütig im Kampfe um die gemeinsamen Interessen zusammenstehen. An die Stelle des gegenseitigen rücksichtslosen Bekämpfens ist vielfach auch bei uns die Anpassung an die Marktlage getreten. Der Gedanke, daß man nicht durch gegenseitige Unterbietungen Vorteile erringen könne, sondern die Erzeugung dem Bedarfe anpassen müsse, findet immer weitere Verbreitung, und diesem Umstande ist es zu verdanken, daß ein allgemeiner Preissturz vermieden werden konnte. Diese Erfahrung wird hoffentlich nicht ohne Früchte bleiben und sowohl zu einer Kräftigung der bestehenden als auch zur Gründung neuer Vereinigungen führen.

Fassen wir unsere allgemeine Betrachtung zusammen, so können wir sagen, daß das Jahr 1909 uns manche Blüte gebracht hat, die in dem beginnenden Jahre aller Voraussicht nach zur Frucht heranreifen wird, so daß wir Aussicht auf eine befriedigende Ernte haben. Daß die schweren Opfer, die die jüngste Vergangenheit gefordert hat, gebracht werden konnten, das verdanken wir aber auch in hohem Maße der hohen technischen und kunstgewerblichen Vervollkommenung der Fabrikate. Mit berechtigtem Stolz können wir auf die erreichten Erfolge hinweisen und sagen, daß die Erzeugnisse unserer führenden Werke den Wettbewerb mit niemandem zu scheuen brauchen und daß das verständnisvolle Zusammenarbeiten von Praxis, Wissenschaft und Kunst ein weiteres stetiges Fortschreiten auf der Bahn der Entwicklung gewährleistet.

Auch die unserer Betrachtung beigegebene Abbildung der Neujahrsgabe des Nestors der deutschen keramischen Industrie, des Herrn Kommerzienrat Max Roesler in Rodach, zeigt, daß sich



in unsern Betrieben technisches Können mit künstlerischem Empfinden eint, und daß die Werke, die diesem Handinhandgehen entsprachen, allgemeine Beachtung verdienen. Der Abreißkalender, der von mattgoldenen, durchbrochenen Zweigen umrankt ist und unten die bekannte Fabrikmarke, die Rose mit dem Namenszug, trägt, zeigt trotz seiner schlichten, edlen Formen, daß es in diesem Musterbetriebe keine unüberwindlichen technischen Schwierigkeiten gibt. Die vornehme Einfachheit in Form und Farbengebung machen den Ständer, der an der Rückseite einen Behälter zur Aufnahme von Blumen trägt, zu einem Schreibtischschmuck von ganz besonderem, intemem Reiz. Eine Industrie, die solche Werte schafft, trägt die Bürgschaft des Erfolges in sich. In dieser freudigen Zuversicht rufen wir unsern Lesern die Worte der Roeslerschen Neujahrsgabe zu:

Frohes Neujahr!

Die Schriftleitung der Keramischen Rundschau.

Rentabilitätsberechnung.

Es soll eine Fabrikanlage verkauft werden, die bis jetzt einen Nutzen nicht abgeworfen hat. Die Anlage ist klein und zum Teil verbaut, aber günstige Arbeitsverhältnisse und eine ebenso günstige Lage für den Bezug der Rohstoffe lassen die Möglichkeit offen, im Laufe der Zeit durch entsprechenden Neubau und durch Einführen lohnender Erzeugnisse ein lebensfähiges Arbeitsfeld zu schaffen. Zur Zeit werden in der Hauptsache billige Exporttassen für die Kolonien und Mokkatassen billigster Art hergestellt. Der Maschinenantrieb und die Beleuchtung erfolgen durch elektrische Kraft, die von der Ortszentrale geliefert wird, die Beheizung wird durch Dauerbrandöfen geleistet. Wasser ist in genügender Menge und Reinheit vorhanden; eine Gleisanlage ist wegen der örtlichen Lage unmöglich.

Zum Betriebe stehen außer den notwendigen Maschinen zwei Öfen mit folgenden Glattbrandgrößen zur Verfügung:

Höhe bis zum Widerlager . . .	2,20 m
„ des Stiches	0,40 „
Durchmesser	3,00 „

Daraus ergibt sich die Größe des Glattbrandes mit rund 17 cbm.

Beim Einsetzen gehen hiervon etwa folgende Werte verloren:

Durch Abrücken von der Wand am Durchmesser . . .	24 cm
„ Hohlsetzen der Stöße	15 „
„ Wölbung	10 „

so daß ein Setzraum von rund 13 cbm übrig bleibt.

Der nachfolgenden Berechnung liegt eine der gangbarsten Tassen zu Grunde:

Becher . . .	80 × 80 cm
Schale . . .	160 „

welche dekoriert 2,15 M fr. Hamburg bringen.

Um die Becher zu brennen, braucht man eine Kapsel von 34,5 cm Durchmesser und 12,5 cm Höhe. In diese Kapsel gehen 7 Becher; der Inhalt der Kapsel beträgt 0,01169 cbm.

Da nach rechnerischen und praktischen Ergebnissen beim Einsetzen der Stöße durch die zwischen diesen befindlichen Lücken rund 25 v. H. des wirklichen Setzraumes verloren gehen, so faßt der Glattbrand:

$$\frac{13,000 : 0,01169}{4} = \frac{13,000 : 0,01169}{4}$$

oder rund 835 Becherkapseln; und da in jeder Kapsel 7 Becher stehen, rund 487 Dtzd. Becher.

Bei den kleinen Verhältnissen wird man mit einem Ausfall von 10 v. H. an Bruch und Ausschuß glatt durchkommen, so daß das Reinergebnis eines Ofens 438 Dtzd. Becher ist.

Der Preis in weißer Ware kann mit 0,65 M angenommen werden, das Erträgnis eines Ofens an Bechern ist also 284,70 M.

Die Schale wird in einer Kapsel von 21,5 cm Durchmesser und 3,0 cm Höhe gebrannt. Unter den obigen Annahmen faßt ein Ofen, Bruch und Ausschuß gleichfalls wieder mit 10 v. H. gerechnet, 576 Dtzd. Schalen.

Bei einem Preise in Weiß von 0,60 M für das Dutzend ergibt dies einen Reinertrag von 345,60 M.

Das durchschnittliche Ergebnis würde demnach

$$\frac{284,70 + 345,60}{2} = 315,15 \text{ M sein.}$$

Weiter wird nun vorausgesetzt, daß der Betrieb durch 300 Tage im Jahr voll aufrecht erhalten werden kann und daß in diesen

300 Tagen 225 Öfen gebrannt werden. Diese Annahme stützt sich darauf, daß ein solcher Glattbrand in 9 Stunden vollgesetzt und laut praktischem Ergebnis in 14 Stunden abgebrannt ist. Somit wäre das Jahresergebnis in weißem Geschirr

$$315,15 \times 225 = 70908,75 \text{ M.}$$

An Fabrikationskosten hierfür würden entstehen:

A. das Rohgeschirr:

Erzeugt werden 683 760 vollständige Tassen. Für Bruch in Dreherei, Garniererei, Glühofen, Glasurstube, Verputzerei, Glattbrand und für Ausschuß können durchschnittlich 15 v. H. gesetzt werden, so daß 786 324 vollständige Tassen zu fabrizieren wären.

Eine Tasse mit Schale wiegt 320 g; es sind also $786\,324 \times 320 = 251\,623,780$ kg Masse, und zwar trockene Masse, notwendig.

Durch Feuchtigkeitsgehalt der Rohstoffe, Verluste beim Verladen, Versetzen, in Dreherei und Gießerei usw. macht sich ein Zuschlag von 10 v. H. nötig, so daß man insgesamt auf einen Verbrauch von 276 786,048 kg Masse rechnen muß. Dazu kämen noch die Glasurstoffe, also wird man glatt 30 Wagenladungen beziehen müssen.

Der Masseversatz sei

44,1 v. H. Kaolin	=	13,23	Ladungen
26,5 „ Feldspat	=	7,95	„
17,7 „ Quarz	=	5,31	„
5,6 „ Glühscherben	=	1,68	„
5,6 „ Glattscherben	=	1,68	„
0,5 „ Dolomit	=	0,15	„

Eine Ladg. Kaolin kostet frei Ort	490 M	$\times 13,23$	=	6482,70 M
„ „ Feldspat „ „ „	350 „	$\times 7,95$	=	2782,50 „
„ „ Quarz „ „ „	90 „	$\times 5,41$	=	477,90 „
„ „ Dolomit „ „ „	550 „	$\times 0,15$	=	82,50 „
				9825,60 M

An Arbeitslohn ist zu zahlen:

1 Masse Müller 300 Tage zu 3,00 M . . .	900,00 M
1 Hilfsarbeiter 150 „ „ 2,40 „ . . .	360,00 „
	1260,00 M

100 Becher kosten fertig garniert	0,64 M
100 Schalen „ „ „	0,64 „

Demnach beanspruchen 786 324 Tassen mit Schale einen Lohnaufwand von 9750 M.

B. Die Kapseln:

Es ist hier angenommen, daß jede Kapsel vier Glattbrände aushält; da der jedesmalige Einsatz aus 7 Bechern besteht, so werden in jeder Kapsel 28 Becher gebrannt. Von den 786 324 erzeugten Bechern gehen 5 v. H. für Roh-, Glüh- und Glasurbruch ab, diese gelangen nicht in den Glattofen, es werden demzufolge die Kapseln für 747 008 Becher, oder 26 680 Becherkapseln gebraucht. Jede Kapsel wiegt 900 g, also benötigt man für die Becherkapseln an Schamottemasse $26\,680 \times 900 = 240\,120$ kg. Bei den gleichen Annahmen erfordern die Schalen $747\,008 : 4 = 186\,752$ Kapseln. Jede Kapsel wiegt 825 g, also sind hierzu 154 070 kg Masse notwendig.

Da gleichzeitig die für Ausbesserungen notwendigen Steine, Platten, Muffelteile usw. im Betriebe angefertigt werden sollen, so mögen rund 40 Ladungen gebraucht werden.

Die Kapselmasse besteht aus:

30 Teile Wildsteiner Ton
20 „ Franzensbader Erde
50 „ Schamotte.

Es werden also bezogen:

12 Ladungen Wildsteiner Ton zu 65,00 M	=	780,00 M
8 „ Franzensbader Erde zu 65,00 M	=	520,00 „
		1300,00 M

An Arbeitslohn ist erforderlich

1 Arbeiter in der Schamottemühle 300 Tage zu 2,50 M	=	750,00 M
100 Becherkapseln kosten zu drehen 2,80 M		
also 26 680		747,00 M
100 Schalenkapseln kosten zu drehen 0,50 M		
also 186 752		934,00 „
		1681,00 M

C. Die Formen:

Von jeder Becher- und Schalenform sollen im Durchschnitt 100 Formlinge erhalten werden, dann braucht man

$$\frac{786\,324 \times 2}{100} = 15\,726 \text{ Becher- und Schalenformen.}$$

200 Becher- und Schalenformen wiegen zusammen 20 kg, also $15\,726 \times 20 = 314\,520$ kg. Es sind also rund 3 Ladungen Gips erforderlich; für Kapselplatten, Schalenkapselformen, Modelle usw. sei noch eine weitere Ladung gerechnet, das gibt dann

4 Ladungen Gips zu 300,00 M	— 1200,00 M
100 Schalen- und Becherformen kosten zu gießen 3,00 M,	
der gesamte Arbeitslohn also	574,00 M
für Hilfsarbeiten	300,00 „
	<u>2074,00 M</u>

D. Das Brennen:

An Brennhauspersonal sind benötigt:

1 Glühfüller für den Tag 3,00 M 300 Tage	. . . 900,00 M
4 Glasiererinnen „ „ 6,40 „ „	. . . 1920,00 „
2 Brenner „ „ 6,00 „ „	. . . 1800,00 „
1 Austräger „ „ 3,00 „ „	. . . 900,00 „
2 Füllerinnen „ „ 3,20 „ „	. . . 960,00 „
1800 Überstunden für Brenner à 0,30 M	. . . 540,00 „
	<u>7020,00 M</u>

E. Das Lager:

Zum Sortieren, Schlichten und Ausgeben 2 Lageristinnen, für den Arbeitstag 3,20 M, 300 Tage = 960,00 M.

Demnach würden sich für die Weißfabrikation an Betriebskosten ergeben:

Masse und Glasur	. . . 9825,60 M
Arbeitslohn dazu	. . . 1260,00 „
Dreherei	. . . 9750,00 „
Kapseln	. . . 3731,00 „
Formen	. . . 2074,00 „
Brennhaus	. . . 7020,00 „
Lager	. . . 960,00 „
1 Hilfsarbeiter auf dem Hof	. . . 750,00 M

Jeder Brand erfordert einen Kohlenverbrauch von 4500 kg Braun- und Steinkohlen, also im Jahr $225 \times 4500 = 101$ Ladungen, durchschnittlich 150,00 M frei Ort, macht . . . 15150,00 „
 Licht und Kraft . . . 3000,00 „
 Fuhrlohn für etwa 1900 Tons im Jahr, Anfuhr und Abfuhr, das Ton 0,80 . . . 1520,00 „

55 040,60 M

Die Kosten für Dekoration, Schmelze, Packerei würden sich ergeben wie folgt:

Malerei für das Dtzd. 45 Pf.	. . . 25 960,50 M
Schmelzen, einschl. Kohlen das Dtzd. 10 Pf.	5 769,00 „
Bruch etwa 1 v. H. vom Umsatz	. . . 1 240,00 „
Papier	. . . 1 000,00 „
Pappe	. . . 600,00 „
Holzwohle	. . . 1 800,00 „
Bindfaden	. . . 150,00 „
Packerlohn, das Dtzd. 3 Pf.	. . . 1 730,70 „
Heu und Stroh	. . . 360,00 „
Nägel	. . . 60,00 „
Kisten	. . . 4 039,00 „
Packen der Kisten, 35 Pf.	. . . 403,90 „

43 113,10 M

Frachten . . . 4 500,00 „

47 613,10 M

Dazu für Weißfabrikation . . . 55 040,60 „

102 653,70 M

Die mit diesem Kostenaufwand hergestellten 57 690 Dtzd. dekorierten und verpackten Tassen würden, das Dtzd. zu 2,15 M, einen Gesamtwert von 124 033,50 M darstellen.

Somit verblieben 124 033,50 M

— 102 653,70 „

21 379,80 M

Diese Summe hätte zu decken: Die Gehälter der Beamten, die Kranken-, Invaliditäts-, Unfall-, Haftpflicht- und Feuerversicherung, die Verzinsung des Anlagekapitals, Rabatt und Skonto, Steuern und Abgaben, den Kontorbedarf, Schmier- und Packmaterial, die Heizung der gesamten Anlage, Reisespesen. Wenn bei einem so kleinen Betriebe sich diese Posten auch natürlich wesentlich beschränken lassen, so dürfte selbstredend nur sparsamste Bewirtschaftung einen Erfolg ermöglichen.

A. O.

Mischen und Mahlen der Steingutmasse.

Das Mischen und Mahlen der Massen ist ein sehr einfacher und in den keramischen Fabriken wohl bekannter Vorgang. Trotzdem möchte ich auf einige erwähnenswerte Punkte aufmerksam machen, worin manchmal noch gesündigt wird.

Es ist selbstredend, daß der Ton im Gegensatz zum Kaolin nicht immer trocken eintrifft, sondern er enthält bei seiner Ankunft in der Fabrik mehr oder weniger Feuchtigkeit, und es ist Sache des Werkleiters, diesen Umstand beim Abwiegen in Rechnung zu ziehen. Vorteilhafter ist es ja, wenn eine Fabrik hinreichend geräumige Lagerschuppen besitzt, um große Mengen unterzubringen, damit der Ton stets vollständig austrocknen kann. Ist dies aber nicht der Fall, so hilft man sich auf sehr einfache Weise. Man wiegt bei Ankunft des Tones einen Zentner ab, trocknet denselben vollständig in der Wärme und stellt dann durch abermaliges Wiegen den Gewichtsverlust bzw. den Feuchtigkeitsgehalt des Tones fest. Ebenso verfährt man mit feuchtem Sand, falls man diesen an Stelle des Quarzes verwendet, sonst würde man von beiden Rohstoffen nicht das volle Gewicht im Versatze haben.

Verwendet man Quarz, so wird derselbe zuvor gegläht, wozu die Steingutfabriken besondere Öfen haben. Der Quarz wird durch die Hitze zerklüftet und aufgelockert und gestattet so ein besseres und schnelleres Mahlen. Manche Fabriken lassen den glühenden Quarz außerdem noch durch eine Rinne in einen Behälter mit kaltem Wasser fallen, damit er noch mürber wird, doch ist dies wegen des nachherigen Trocknens umständlicher; ebenso ist es umständlich, Sand zu glühen, da das Glühen desselben umständliche Öfen mit hohem Kohlenverbrauch erfordert.

Bei Aufgabe des Masseversatzes achte man auch darauf, daß der Ton in nicht zu großen Stücken auf den Mischquirl gegeben wird, um das Aufweichen zu beschleunigen und dem Quirl die Arbeit zu erleichtern. Der Ton erweicht in Folge seines festen Zustandes im Gegensatz zum mageren Kaolin viel schwerer und es ist besser, wenn man ihn nicht kollern oder durch ein Walzwerk geben kann, was nur in ganz trockenem Zustande geschehen könnte, ihn mit einer Tonschnitzel-Maschine zu dünnen Scheiben zu zerschneiden. Aus praktischen Gründen gibt man Ton und Kaolin nicht mit zur Mühle bzw. in die Trommel, sondern nur auf den Quirl. Etwas Kaolin vom Versatz wird in die Trommel gegeben, damit sich Quarz und Feldspat besser mahlen lassen und sich nicht zu Boden setzen, was noch während des Ablassens geschehen könnte. Besonders der Feldspat bildet sonst leicht beim Absetzen eine äußerst fest zusammenhängende Masse, die nur mit Schwierigkeit wieder aufzulockern ist.

Die Masse soll nicht zu grob, jedoch auch nicht zu fein gemahlen sein. Für 2000 kg genügt eine Mahldauer von 12 Stunden bei geglähtem und vorgemahlenem bzw. gekollertem Mahlgut vollkommen. Zu diesen 2000 kg Quarz und Feldspat werden etwa 100 kg Kaolin in die Trommel und der Rest des Kaolins mit dem Ton in den Mischquirl gegeben, wozu dann der fertig gemahlene Teil des Versatzes von der Trommel hinzugegeben wird.

Auf je 1000 kg Masseversatz rechnet man ferner ungefähr 1 kg schwefelsaures, mit Ammoniak gefälltes Kobaltoxyd, um einen blendend weißen Scherben zu erhalten. Man sehe davon ab, etwas anderes zu verwenden, da alle anderen Zutaten, Smalte und sonstige unlösliche Kobaltverbindungen, nicht die gute Wirkung ausüben wie die sich leicht verteilenden löslichen Kobaltsalze, welche auch, richtig angewendet, im Gegensatz zu Smalte nicht die üble Eigenschaft haben, sich in der Masse nach dem Brennen als blaue Punkte kenntlich zu machen, sondern die Masse ganz gleichmäßig durchsetzen.

Ferner achte man darauf, daß zur Gesamtfabrikation und zur Bereitung der Masse kein kalkhaltiges Wasser zur Verwendung gelangt, da sonst an den Rändern der Ware und an scharfen Kanten schwefelsaure Salze ausblühen, welche im Glattbrande die Absplitterung und das Abstoßen der Glasur an den Rändern bewirken. Wenn dieser Fehler auftritt, dann hilft bei großem Vorrat von Masse nur rascheres Trocknen der Ware, sowie trockenes Fertigmachen statt des nassen mit dem Schwamm. Man poliert dann die glatten Flächen der Teller und Schüsseln mit dem Leder.

Gg. C. Müller.

Das Schmelzen des weißen Hohlglases.

Sofort nachdem die Arbeit der Glasmacher beendet ist, hat das Schmelzpersonal dafür zu sorgen, daß der Schmelzofen rasch auf eine möglichst hohe Temperatur gebracht wird; die Ansicht, daß der Schmelzofen zu Anfang der Schmelze noch nicht so heiß zu sein brauche, ist irrig. Je heißer der Ofen bei Beginn der Schmelze und während der Gemengesmelze war, um so vorteilhafter ist dies für den Verlauf der nachfolgenden Blankschmelze, und für den Ausfall des Schmelzgutes. Aus diesem Grunde ist es auch ganz falsch, das Gemenge in einem ungenügend vorgewärmten

Ofen einzulegen; das Gemenge wird zwar in den meisten Fällen war der Ofen nicht allzukalt, gut einschmelzen, aber ein zu kalt eingeschmolzener Glasfluß ist nur zu leicht geeignet, den Schmelzer beim weitem Verlauf des Schmelzprozesses über den Stand und Gang der Sache zu täuschen.

Der Schmelzvorgang erfolgt in einem genügend erhitzten Hafen gleich von Anfang an mit der nötigen Stärke, so daß die unten am Boden liegende Gemengemasse vollständig abschmilzt, bzw. die zu ihrer Auflösung zu Glas nötige Wärme vorfindet, während, wenn das Glas erst nachträglich bei der Läuterungsschmelze von unten aus schmelzen soll, dasselbe viel schwerer ausschmilzt. Es kommt schon sehr leicht vor, daß, um das Glas vollständig zu läutern, die Schmelzhitze so hoch getrieben werden muß, daß dabei die Schmelzhäfen durch Überhitzung aufbrechen und für den Betrieb verloren gehen.

Während des Heißschürens des Schmelzofens ist das Schmelzpersonal damit beschäftigt, das Gemenge herzurichten, das heißt abzuwiegen, zu mischen und zum Schmelzofen zu bringen. Der Schmelzsatz oder das Mischungsverhältnis der Gemengebestandteile beträgt für ein gutes widerstandsfähiges Weißglas 100 Teile Sand, 30 Teile Soda und 18 Teile Kalkspat, dem als Entfärbungsmittel meistens Nickeloxyd zugesetzt wird. Hier ist es wohl fast überflüssig zu erwähnen, daß das Gemenge so gut wie möglich vermischt sein soll, damit die Gemengebestandteile aufeinander einwirken können.

Das Einlegen des Gemenges soll ungefähr zwei Stunden nach Beendigung der Ausarbeit erfolgen, in welcher Zeit ein gutgehender Siemens-Regenerativofen so weit vorgewärmt ist, daß man mit den bloßen Augen kaum die Umrisse der Häfen in dem weißglühenden Ofen erkennen kann. Dies ist der richtige Augenblick zum Einlegen des Gemenges; ein über dieses Maß hinausgehendes Heißschüren des Ofens hat nicht den Wert, den man davon erhofft, wenigstens steht der erzielte Vorteil in keinem Verhältnis zu dem daraus entstandenen Brennstoff- und Zeitverlust.

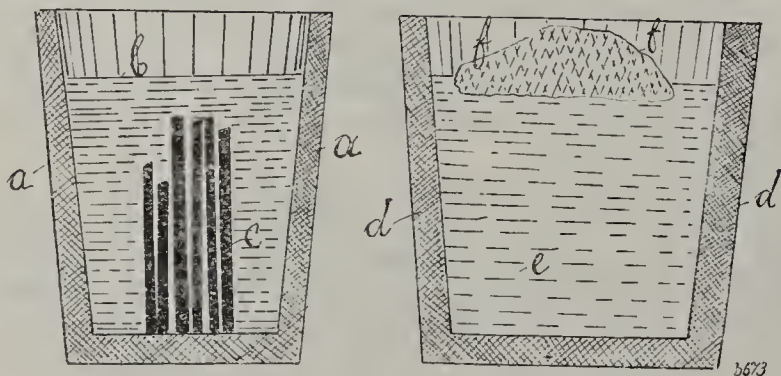


Bild 1.

Bild 2.

Kurz nachdem bereits einige Kellen voll kalten Gemenges in den Hafen eingelegt worden sind, erscheint der Hafen, welcher kurz vor dem Einlegen noch weißglühend war, bereits nur noch braunrot, es ist dies ein Beweis dafür, wie stark die Häfen durch das Einlegen des kalten Gemenges abgekühlt werden. Es ist sehr empfehlenswert, wenn in diesem Augenblick der Schmelzer das Einlegen einen Augenblick unterbrechen läßt und in die Häfen erst aufmerksam hineinsieht, denn bei dieser Gelegenheit zeigen sich im Hafen alle von der vorangegangenen Schmelze etwa vorhandenen Fehler, die trotz ihres unschuldigen Aussehens mitunter sehr gefährlich sein können. Diese heben sich in der äußerlich etwas abgestarrten aber innerlich noch weißglühenden Hafenwand als hellleuchtende Schnitte deutlich ab und sind dem erfahrenen Schmelzer ein sicheres Zeichen, daß es dringend geboten ist, den Hafen zu drehen, das heißt, die durch den Fehler gefährdete Stelle des Hafens von der Feuerseite hinwegzuwenden.

Um allzu starke Abkühlungen der Hafenwände zu vermeiden, ist es auch nicht ratsam, den Hafen gleich mit einem Male vollständig vollzulegen, sondern es ist besser, wenn das Einlegen mit mehreren, jedoch kurz aufeinander folgenden Unterbrechungen erfolgt.

Kurz nach dem Einlegen des Gemenges vernimmt man ein zischendes brodelndes Geräusch aus dem Ofen; das ist ein Beweis, daß das Schmelzgut bereits in Fluß geraten ist. Beobachtet man jetzt den Schmelzvorgang, so wird man finden, daß das Gemenge fortwährend in Form eines Kegels oben auf der bereits davon abgeschmolzenen Masse schwimmt; dieser Gemengekegel wird zwar kleiner und kleiner, aber er schmilzt nur von außen ab und bleibt an sich bis auf den kleinsten letzten Rest stets vollständig unverändertes rohes Gemenge; denn, wenn man einen solchen Gemengerest mit einer Schaufel wieder aus dem Hafen herausnimmt, so erweist es sich, trotz eines vielleicht vier- bis fünfstündigen Aufenthaltes im Schmelzofen als reines Gemenge; ja, wenn man in

das Gemenge derbe Glasstücken hineingemischt hatte, so kann man auch diese noch ganz unverändert herausfinden. Das Gemenge schmilzt also als leichtere Masse oben auf dem Glasflusse und schmilzt wegen seines geringen Wärmeleitungsvermögens nur von oben ab, während der innere Kern der Masse so lange unverändert bleibt, bis er von der direkten Flamme berührt wird. Das Gemenge verhält sich hier also anders, als z. B. verschiedene Metalle.

Beim Schmelzen von Stahl im Martinofen und auch in Tiegeln konnte ich beobachten, daß die in einen Schmelztiegel eingelegten Roheisenstücke in der geschmolzenen Masse zu Boden gesunken waren, so daß ein Schmelztiegel, welcher des Versuches wegen mitten durchgesägt worden war, ein Aussehen zeigte, wie es in Bild 1 dargestellt ist, wobei die Wandungen des Stahlschmelztiegels mit a, das erschmolzene Metall mit b und das noch ungeschmolzene Roheisen mit c bezeichnet sind. In dem daneben stehenden Bild 2 ist des Vergleiches wegen ein durchschnittener Hafen d dargestellt, welcher im Schmelzen begriffenes Glas mit dem darauf schwimmenden Gemenge enthält. Die lebhafte Bewegung der schmelzenden Glasmenge rührt von dem Entweichen der aus den Rohstoffen freiwerdenden Gase her. Zunächst gerät die Soda, das kohlen saure Natron in Fluß, in diesem löst sich der Kalk, welcher schon in der Schmelzhitze seine Kohlensäure verloren hatte, und zuletzt löst sich der Schmelzsand oder die Kieselsäure in diesem feurigen Flusse. Durch die Einwirkung der Kieselsäure auf die Soda wird auch die an die letztere gebundene Kohlensäure noch ausgetrieben, und nun erst verbinden sich der Kalk und das verbliebene Natron mit der Kieselsäure zu Glas.

Da nun die an den Kalkspat und die Soda gebundene Kohlensäure einen bestimmten Gewichtsteil dieser Rohstoffe ausmacht, so ist es selbstverständlich, daß das Gewicht des eingelegten Gemenges nicht dem Gewicht des fertig geschmolzenen Glases entspricht, sondern erheblich zurückgeht. Im vorliegenden Falle entsteht ein Verlust von etwa 13,5 kg auf 100 kg Gemenge, der das Gewicht der vergasten und in dieser Form durch den Schornstein abgezogenen Kohlensäure ausmacht. Daher kommt es auch teilweise, daß ein Hafen, welcher mit Gemenge gefüllt wurde, nach erfolgtem Niederschmelzen des Gemenges kaum noch zu zwei Dritteln mit Glas gefüllt ist, weshalb sich auch stets noch ein zweites, mitunter auch ein drittes Nachlegen des Gemenges notwendig macht.

Die zweite und die dritte Einlage schmelzen verhältnismäßig rasch ein, was zum größten Teil auf die höhere Lage des Gemenges im Feuer und auf die nunmehr schon bedeutend vorgerückte Ofentemperatur zurückzuführen ist, so daß nach erfolgtem Vollschmelzen der Häfen die Gemengeschmelze als beendet angesehen werden kann.

Beim Einschmelzen des Sodagemenges ist, wenn sonst die nötige Schmelzhitze vorhanden ist, nichts weiter zu beobachten, denn die Einwirkung der Kieselsäure auf die kohlen sauren Salze geht glatt von statten. Dem ist aber nicht so bei der Schmelze von Glaubersalzgemenge, welche in einer späteren Abhandlung besprochen werden soll.

Nach dem Einschmelzen des Gemenges erfolgt die Blank-schmelze, welche mit dem sogenannten „Blasenlassen“ der flüssigen Masse eingeleitet wird. Das Blasenlassen erfolgt durch Einführen von Wasser in die feuerflüssige Glasmasse und kann derart bewerkstelligt werden, daß man ein mit Wasser gefülltes Rohr, welches an dem einen Ende, welches man in der Hand behält, verschlossen sein muß, in das Glas einführt, oder daß man nasse Holzstücke, Rüben, Kartoffeln und dergl. an ein spitzes Eisen anspießt, und dieses in das Glas bringt.

Durch das Blasenlassen bezweckt man, das Glas in lebhafte Bewegung zu bringen und zwar einmal, um die Masse, welche sich gewissermaßen in verschiedenen schweren Schichten abscheidet, genügend durcheinander zu mischen und zweitens, um durch die lebhafte Bewegung der Masse die in derselben eingeschlossenen Gase leichter auszutreiben. Man bemerkt deshalb, wenn der Glasfluß dünnflüssig genug ist, ein lebhaftes Schäumen der Masse, welches bei sehr heißen Glasmassen sogar häufig zu bedeutenden Verlusten an Glas durch Übersäumen führen kann.

Hierbei ist es Sache des Schmelzers, an dem Vorwärtsschreiten der Schmelze zu beurteilen, wie stark er das Glas zu blasen hat. Bläst der Schmelzer die Masse zu zeitig, also wenn sie noch recht zähflüssig ist, so hat dies zwar nicht viel Zweck, es kann aber auch nicht viel Schaden stiften, denn die beabsichtigten Bewegungen fallen dann stets sehr träge aus. Versäumt hingegen der Schmelzer, das Glas rechtzeitig zu blasen, so erfolgt gewöhnlich das beabsichtigte Brausen zu stark, wodurch ein mehr oder weniger großer Teil der Masse aus den Häfen ausgetrieben wird. Dieses Brausen kann, wenn sehr heißes Glas sehr stark geblasen wird

so stark auftreten, daß binnen weniger Sekunden der ganze Inhalt eines Hafens bis auf einen kleinen Rest verloren geht. Bei zu heftigem Brausen des Glases sucht sich der Schmelzer dadurch zu helfen, daß er augenblicklich das Gas und die Luft abstellt und dafür den Schornstein recht stark zieht, so daß anstatt des Feuers die kalte Außenluft über den Spiegel des Glases hinwegstreicht, der dann etwas abstarrt. Dieser Behelf genügt aber nur dann, wenn die Ofenhitze noch nicht allzu hoch gestiegen ist, sonst dringt die schäumende Glasmasse doch unter der abgestarrten Glashaut hervor und geht verloren.

Von einem solchen Unfall kann man natürlich nur bei sehr heißem Ofengang überrascht werden; denn im anderen Falle reicht die Ofentemperatur nicht hin, um dem Glasfluß einen derartigen Grad von Dünnschmelzbarkeit und den eingeschlossenen Gasen eine so bedeutende Kraft zu erteilen.

So wichtig das Blasenlassen für den Verlauf der Schmelze ist, so hat es doch keinen Zweck, dasselbe allzuoft zu wiederholen, denn durch das immer wiederkehrende Aufblasen der Masse kann der Läuterungsgang auch verzögert werden. Ein zwei- bis dreimaliges Blasenlassen genügt gewöhnlich zu einer guten Schmelze.

Eine Unsitte mancher Schmelzer ist es, mit einem einzigen Blaseisen drei bis vier Häfen zu blasen; dabei erhitzt sich nämlich das Blaseisen derart, daß sich von demselben beträchtliche Mengen Eisen lösen, durch welche das Glas mißfarbig wird, wie auch dabei die Blaseisen verhältnismäßig rasch aufgebraucht werden. Es ist deshalb darauf zu halten, daß der Schmelzer nur einen, höchstens aber zwei Häfen mit einem Eisen bläst, was übrigens auch für den Schmelzer leichter ist.

Dem Glase können bekanntlich auch durch Einwerfen entsprechend großer Stücke Arsenik die besprochenen Bewegungen erteilt werden. Das Aufblasen der Masse mit Arsenik ist einfacher und bequemer für den Schmelzer, ist aber insofern gefährlicher, als das Übersäumen der Masse leichter vorkommen kann. Bemerkt beispielsweise der Schmelzer beim Blasenlassen mit dem Blaseisen, daß das Glas schon bedeutend heißer ist, als er angenommen hatte, so kann er augenblicklich das Blasen einstellen und dadurch ein allzustarkes Brausen vermeiden. Beim bloßen Schätzen des Standes der Schmelze und der Ofentemperatur mit dem Auge kann es sogar einem geübten Schmelzer vorkommen, daß er die Schmelzhitze nicht richtig beurteilt; hat er nun ein zu großes Stück Arsenik in den zu heißen Hafen geworfen, so kann er den begangenen Fehler nachher nicht mehr verbessern, sondern muß ruhig zusehen, wie die Masse ausbraust.

Nach dem letzten Blasen überläßt der Schmelzer den Glasfluß der ungeschmälerten Einwirkung der Schmelzhitze, womit der schwierigste Abschnitt des Schmelzganges beginnt. Von jetzt ab nimmt die Schmelzhitze im Ofen rasch zu, das Glas wird dünnflüssiger und die eingeschlossenen Gase, welche das Glas mit unzähligen Bläschen durchsetzen, werden weniger und weniger, indem sie in der Masse emporsteigen und an der Oberfläche derselben zerplatzen.

Hier ist es Sache des Schmelzers, den richtigen Augenblick zu treffen, in welchem er die Schmelzwärme zu vermindern hat. Geht er mit der Wärme zu früh zurück, so wird das Glas sofort etwas zähflüssiger, so daß die eingeschlossenen Gase und der zäher gewordenen Masse nicht mehr oder nur sehr träge entweichen können, unterschätzt der Schmelzer hingegen die Schmelzhitze, so kann es vorkommen, daß ihm einige der Häfen durch Überhitzung aufbrechen und verloren gehen.

Je rascher und heißer ein Glas eingeschmolzen ist, um so weniger gefährlich gestaltet sich die Läuterungsschmelze und um so blanker und farbloser fällt das Glas aus; denn bekanntlich wird die Verfärbung des Glases nur durch die Einwirkung kalter rauchiger Flamme herbeigeführt, während bei Einwirkung heißer oxydierender Flamme das Glas stets farbloser ausfällt.

Um dem Schmelzer bei der Beobachtung des Schmelzfeuers, namentlich bei der Blankschmelze, zu Hilfe zu kommen, wäre es sehr angebracht, wenn die in neuerer Zeit sehr vervollkommenen Pyrometer mehr eingeführt würden; denn ein einsichtiger Schmelzer wird es gewiß sehr begrüßen, wenn ihm zur Beobachtung der vorhandenen Schmelzhitze ein sicherer Anhaltspunkt in die Hand gegeben würde und würde sich gewiß befleißigen, den Apparat zu seiner Erleichterung und zum Nutzen des Betriebes anwenden zu lernen.

Durch Einführen eines reinen glatten Eisenstabes, den er kurz vor Gebrauch noch in Wasser eintaucht, prüft der Schmelzer, ob das Glas fertig geschmolzen ist, was er daran erkennt, daß das Glas vollständig blasenrein auf dem Probiereisen erscheint und,

ohne Knoten zu enthalten, sich in dünne Fäden ausziehen läßt. Ein rauchiges oder heißes Probiereisen ergibt nie eine reine Probe, auch wenn das Glas noch so dünnflüssig und rein ausgeschmolzen ist.
Hugo Schall.

Neuerwerbungen des Berliner Kunstgewerbe-Museums.

Der stattliche Zuwachs, den die Sammlungen des Berliner Kunstgewerbe-Museums im Laufe des Jahres 1909 durch Ankäufe und Schenkungen erfahren haben, ist mit Ausnahme einiger großer schwer beweglicher Möbel zu einer sehenswerten Ausstellung in einem der Museumsräume vereinigt worden. Einem Begleitworte der Verwaltung nach ließ sie sich bei ihren Erwerbungen nicht von der Absicht leiten, die reichhaltigen Bestände des Museums lediglich um weitere Nummern zu vermehren, sie war vielmehr bemüht, durch erstklassige Arbeiten den Wert der Sammlung zu erhöhen. Dieses Bemühen war von bestem Erfolge begleitet, namentlich auch bei der belangreichen Vermehrung der keramischen Abteilung.

Dieser sind sehr wertvolle Erwerbungen und Schenkungen zugeflossen, u. a. aus der im November v. Js. hier versteigerten großen und berühmten Sammlung von Lanna in Prag. So z. B. eine prächtige, sehr große Ofenkachel des Salzburger Meisters H. R. von 1565 mit einer umfangreichen Darstellung der Hochzeit zu Kana in farbigem Relief, sowie eine weitere hervorragende Hafnerarbeit, ein aus der Preuning-Werkstatt in Nürnberg um 1550 stammender großer bauchiger Krug mit kurzem, tauartig geflochtenem Henkel, auf der Stirnseite der Sündenfall, auf der Schulter ein Jagdfries, auf dem übrigen Teile des Körpers Rankenwerk, alles in Relief. Die Grundfarbe des Kruges ist ein kräftiges Dunkelblau, außerdem sind noch grün, gelb, weiß, schwarz und manganbraun angewandt. Ferner sind zu erwähnen eine frühe Schweizer Fayenceplatte aus der Mitte des 16. Jahrhunderts mit einer Geburt Christi in Blau-malerei, die an einigen Stellen gelb erhöht ist, eine etwa um ein Jahrzehnt spätere deutsche Fayenceplatte mit einer Darstellung der Enthauptung des Johannes und des Festes des Herodes, in Palette farbig bemalt, eine schlesische Hafnerarbeit von etwa 1550, ein farbig glasierter, breitrandiger Teller, im Spiegel die Kreuzigung, auf der Fahne reiche Ornamente, beides in Relief.

Die italienische Majolika ist durch eine farbig sehr wirksame interessante Venetianer Arbeit von etwa 1550 vertreten, eine große Schüssel mit türkisblauer, stark ins Grüne schillernder Glasur und Bemalung; im Spiegel eine Architektur, einesich tief hinziehende schmale Straße zwischen hohen Palästen, auf dem breiten dunkelblauen Borde Gruppen von Trophäen aus Waffen und musikalischen Instrumenten.

Von deutschem Steinzeug ist eine Anzahl schöner Stücke vorhanden. Eine sehr große Seltenheit, wenn nicht ein Unikum, ist eine Kölner Schnelle, bezeichnet 1539, aus der Werkstatt am Eigelsteintor, die Rundfelder mit antikisierten Köpfen und einen reichen Schmuck von Rankenwerk aufweist. Eine Raerener Kanne von Wilh. Kalb 1580 hat einen Figurenfries aus einer Siegburger Form von Hans Hilgers und mit dessen Marke, ebenso ist eine etwa gleichzeitige hohe Raerener Schnelle mit Siegburger Formen belegt; ferner ist noch eine graue Siegburger Kanne von 1595 mit ornamentalem Fries erworben, ein graublauer Grenzhausener Krug um 1600 mit Fries von Arkaden und Wappen von Jan Emens, und endlich eine große braunesächsische Schnelle von 1550, deren Körper in seinem bei weitem größten Teile mit einer Kreuzigung und anderen biblischen Darstellungen geschmückt ist, während sich unter dem oberen Rande ein Fries mit Bildnissen und Wappen in runden Medaillons hinzieht.

Unter den Porzellanen sind vor allem zwei hervorragende Werke in Biskuit aus der Berliner Manufaktur zu nennen. Das eine davon ist eine ausnehmend seltene lebensgroße Büste Friedrichs des Großen auf eckigem Postament, eine bezeichnete Arbeit des von 1789 bis 1834 an der Manufaktur tätigen Modellmeisters Riese aus dem Jahre 1805, mit einer sehr großen Liebe, Sorgfalt und Feinheit modelliert, wenn auch anderen bekannten Bildnissen und Büsten des Königs gegenüber ein wenig fremd anmutend, und von vorzüglicher technischer Ausführung. Das zweite ist eine alte Ausformung der noch jetzt von der Berliner Manufaktur gefertigten reizvollen Doppelstatuette der Kronprinzessin, späteren Königin Luise und ihrer Schwester, eine Verkleinerung des prächtigen, von Gottfried Schadow um 1795 geschaffenen lebensgroßen Doppelbildnisses, dessen Original-Modell sich in der National-Galerie,

und dessen Marmor-Original sich im Königlichen Schlosse befindet. Weiter sind aus Berliner. Biskuit zwei weibliche allegorische Figuren auf runden Sockeln vom Ende des 18. Jahrhunderts vorhanden und eine glasierte und bemalte Gruppe von 1780 auf Postament, eine Allegorie der Bildhauerei. Die Vorgängerin der Königlichen Manufaktur, die Porzellanfabrik von Wegeli, ist durch einen Teller mit reich verziertem Rande und Blumenmalerei in blau unter der Glasur vertreten, der eine noch unvollkommene Beherrschung der Technik und auch Unsicherheit in der Anordnung und Verteilung der Blumen zeigt.

Eine Meißener Kaffeekanne mit figürlichen Malereien in Karmin und eisenrot in goldumrahmten Medaillons gehört der frühesten Zeit der dortigen Manufaktur, der Böttgerschen an. Da die Versuche mit mehrfarbigen Malereien derzeit noch nicht glückten, wurden solche in nur zwei, jedoch sicher beherrschten Farben ausgeführt und zwar meistens in schwarz, sehr viel seltener in Karmin, stets aber mit eisenroten Fleischteilen. Die Malerei der Kanne bekundet noch eine gewisse Unbeholfenheit. Sehr bemerkenswert ist eine noch in den üppigsten Barockformen gehaltene größere Kanne gleichen Ursprunges, die etwa um die Mitte des 18. Jahrhunderts mit stilistisch nicht zur Form passender Hausmalerei verziert worden ist. Ein walzenförmiges Etui von etwa 1750 ist durch sehr feine Malerei von Fruchtstücken ausgezeichnet. Die Meißener Plastik ist durch einige Arbeiten Kändlers vertreten, durch zwei weiße, lebhaft bewegte Statuetten der Maria und des Johannes um 1740, durch eine bemalte Gruppe, Johann von Nepomuk auf einer Brücke im Gebet, von Engeln umgeben, aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts und durch einen Kavalier mit schußbereitem Gewehr, etwa 1740 bis 1750.

Von Nymphenburg ist eine Kruzifixgruppe erworben worden, Kreuz und Unterbau aus Holz, am Kreuze der bereits entseelte Christus, zu seinen Füßen stehend die trauernde Maria, in der Bewegung sehr mit der eben erwähnten Kändlerschen verwandt, beide Figuren fein und charakteristisch modellierte Arbeiten des vortrefflichen Künstlers Franz Bastelli aus der Zeit vor 1764. Von ihm rührt noch ein gleich diesen Figuren unbemalt gebliebener Putto, Herbst her, sowie ein bemalter Hofherr, einen Mantel über den Arm tragend, beide zwischen 1760 und 1765; von seinem Nachfolger Auliczek aus der Zeit um 1770 eine Bärenhatz, der Bär im Kampf mit den Hunden, eine ebenfalls sehr tüchtige Arbeit. Ferner ist eine gut modellierte, in lebhaftester Bewegung voranstürmende farbige Figur der Fama, etwa um 1765 zu nennen. Die Gefäßbildnerei Nymphenburgs vertritt eine sehr hübsche Wasserkanne in feinen Rokokoformen mit Blumenmalerei.

Ludwigsburg hat eine gut aufgebaute weiße Bacchantengruppe von W. Beyer um 1760 beige gesteuert, Wien eine sehr figurenreiche, ebenfalls weiße Gruppe, eine Anbetung der Hirten, um 1750, ferner einen Teller vom Ende des 18. Jahrhunderts mit rosa Bord und einer Grisaille-Malerei im Spiegel, Luna und Endymion, von höchster Feinheit der Ausführung.

Einige der erworbenen Porzellane stammen aus dem 19. Jahrhundert; so eine flache Schale mit orangefarbenem Grunde, aus dem eine Quadriga nebst ihrem Lenker ausgespart ist, während die nötigen Einzelheiten in schwarzen Umrißlinien eingezeichnet sind, eine eigenartige Arbeit von etwa 1820, vermutlich aus Kopenhagen. Durch Vermächtnis sind dem Museum eine Reihe von Kopenhagener Biskuitfiguren aus der Zeit um 1830 zugefallen, verkleinerte Nachbildungen Thorwaldsenscher Originale, die bei aller Reinheit und Schönheit ihrer klassischen Formensprache doch den Beschauer heute ein wenig leer und nichtssagend anblicken.

Eine Erwerbung von besonderem Werte bildet schließlich eins der frühesten Stücke des Meisterwerkes Josiah Wedgwoods, der noch unter seiner persönlichen Mitarbeiterschaft geschaffenen Nachbildung der sogenannten Portlandvase. Diese Amphora, das vollendetste bisher bekannte Werk antiker Glasschneidekunst, besteht aus einer schwarzblauen Masse, aus deren weißem Überfang eine noch nicht völlig erklärte, friesartig um den Körper laufende figürliche Darstellung herausgearbeitet ist. Da die Wirkung der Vase derjenigen glich, die Wedgwood mit seiner Jasperware anstrebte, dem in der Masse, meistens blau, gefärbten Steingut mit weißen Reliefaufgaben, so reizte sie ihn zur Nachbildung, die ihm jedoch bei der Fülle der sich entgegenstellenden großen Schwierigkeiten erst nach mehrjährigen Versuchen 1790 oder 1791 vollkommen gelang. Die dem Original in Folge des Durchschimmerns des dunklen Glases eigene Weichheit der flachen Stellen des Reliefs vermochte Wedgwood, dessen Wertstoff diese Eigenschaft nicht besaß, nur durch eine leichte Färbung solcher Stellen zu erreichen.

Zu den sehr wenigen, von ihm selbst mit dieser großen Sorgfalt hergestellten, allein dem Original völlig gleichenden Stücken gehört das vom Museum erworbene. Die sozusagen erste Ausgabe der Portlandvase wurde auf Vorausbestellung verkauft und es sind davon nur 16 oder 17 Stücke bekannt; die zu dem hiesigen gehörende Original-Lederkassette trägt die Nummer 9, ihre silbernen Beschläge den Londoner Stempel von 1792. Hiervon abgesehen, erhellt seine Zugehörigkeit zur ersten Ausgabe aus der Vollkommenheit der Arbeit sowie daraus, daß es aus schwarzer Masse besteht und gleich sämtlichen bekannten frühen Exemplaren ungestempelt ist. Die späteren Wiederholungen des 19. Jahrhunderts sind meist in blauer Masse ausgeführt, von minderwertiger Arbeit und gestempelt. Das Berliner Kunstgewerbe-Museum ist die erste deutsche Sammlung, die ein so frühes Stück der Portlandvase erworben hat. S. L.

Geschäftslage der Thüringer Porzellan-Industrie.

Die Geschäftslage der Thüringer Porzellan-Industrie unterscheidet sich, wie dem Berliner Tageblatt berichtet wird, Ende 1909 von derjenigen des Vorjahres durch die aufwärtsstrebende Kurve der Ausfuhr. Während im ersten Halbjahr die geschäftliche Mattigkeit von 1908 noch anhielt, begann vom Sommer ab eine lebhaftere Geschäftstätigkeit, die allerdings den Ausfall der vorhergehenden Monate nicht wettmachen konnte. Aus dem Sonneberger Bezirk wurde im abgelaufenen Jahre für 8811800 M Porzellan nach der amerikanischen Union ausgeführt gegen nahezu 10 Millionen Mark im Jahre 1908. Besonders ist der Verbrauch von Gebrauchsgeschirr zurückgegangen, da Emailwaren oft bevorzugt werden. England und Holland bezogen mehr als in den Vorjahren. Frankreich kaufte nur bessere Sorten, und Italien führte nur billige Ware ein. Häufige Betriebseinschränkungen waren die Folge des verringerten Absatzes. Die Gesamtausfuhr in Porzellan und Weichporzellan, Isolatoren usw. ging schon in den ersten 11 Monaten 1909 auf 48,420 D.-Ztr. gegen 53,476 D.-Ztr. im Vorjahre, in weißem und farbigem Tafelgeschirr von 249,926 D.-Ztr. 1908 auf 231,023 D.-Ztr. zurück. Luxusporzellan weist in den ersten elf Monaten 1909 ein Ausfuhrmehrer von 1147 Doppelzentnern im Werte von 209,000 M auf. Porzellanscherben und -bruch zeigten einen Rückgang von 28,000 Doppelzentnern, was auf die verminderte Aufnahmefähigkeit der österreichisch-ungarischen Doppelmonarchie für diesen Artikel zurückzuführen ist.

Über die Aussichten für das Jahr 1910 besagt der soeben erschienene Jahresbericht der Sonneberger Handelskammer folgendes: „Alle Anzeichen sprechen für eine vorwärtsstrebende Entwicklung in der Volkswirtschaft, so daß die Schwierigkeiten, die sich seit Ende 1907 gedeihlicher geschäftlicher Betätigung entgegenstellten, als im wesentlichen überwunden zu betrachten sind. So eröffnet sich wieder, soweit eine Voraussage sich heute machen läßt, an der Pforte des neuen Jahres ein freierer, froherer Ausblick, der Ausblick in eine Ära neuer kraftvoller Entfaltung von Gewerbe, Handel und Industrie“.

Die österreichische Porzellanindustrie.

Die allgemeine Lage der österreichischen Porzellanindustrie hat eine Besserung nicht zu verzeichnen. Der Beschäftigungsgrad ist auf dem niedrigsten Stande verblieben und der Notstand der bodenständigen Arbeiterschaft erfordert baldigste Abhilfe. Merkmale langer Krisenzeiten, wie Insolvenzen, Betriebseinstellungen usw. sind glücklicherweise nicht wahrzunehmen. Die großen Fabriken, zum Teil alte Inventarstücke der Aristokratie und Haute finance, verfügen über gute Reserven aus früheren Zeiten. Die schwächeren bestehen allerdings einen schweren Kampf und müssen alle Anstrengungen machen, um über die schlimmste Zeit hinüber zu kommen.

Am besten haben wohl jene Unternehmungen abgeschnitten, welche dem Konzern deutscher Aktiengesellschaften angegliedert wurden. Diese für Österreich neuartigen Gründungen werden von deutschen Bankfirmen vollzogen und bieten alle Vorteile breiter finanzieller Basis, sowie einer wechselseitigen Rückversicherung der Dividende. Unsere Banken stehen diesem fortschreitenden Umgestaltungsprozesse bisher ohne Teilnahme gegenüber.

Die Ausfuhr nach Nordamerika hat von der allgemeinen Besserung der Lage keinen Nutzen gezogen. Die Zollfrage ist inzwischen nicht ungünstiger gelöst worden als zu erwarten stand, bietet daher kein Hindernis mehr für die umfangreichere Einfuhr. Die Aussichten für die nächstjährige Ausfuhr werden kaum vor Ende Februar zu überblicken sein.

Das Inland-Geschäft ist, soweit Stapelartikel in Betracht kommen, recht unbefriedigend. Die Gründe liegen nicht allein in der verminderten Kaufkraft, sondern in den Nachwirkungen der Kartellauflösung. Die Unterbietungen im Waggonverkauf haben längst jede Kalkulationsbasis verloren, und die großen Mengen Ausschußware letzter Güte, welche nun wieder unbehindert in den Verbrauch übergehen, tragen zur Verschlechterung des Geschäftes nicht wenig bei.

Eine weitere Folge der Kartellauflösung ist jüngster Zeit in die Erscheinung getreten: Auf Grundlage des bestandenen innigen Zusammenhanges zwischen dem deutschen und dem österreichischen Verbands erhebt die Vereinigung deutscher Porzellanfabriken den Anspruch, daß alle jene Pflichten, welche von der bestandenen österreichischen Vereinigung übernommen wurden, von den einzelnen Firmen zu erfüllen sind. Unter dem Titel „Feststellung dieser Rechtsverhältnisse“ erfolgte bereits eine Ladung vor das königl. Landgericht I in Berlin an eine ganze Reihe österreichischer Fabrikanten. Ob die letzteren gemeinschaftlich Abwehrmaßnahmen ergreifen, oder der Pression weichen werden, ist bei dem fehlenden Solidaritätsgefühl noch abzuwarten.

Die Ausblicke in die nächste Zukunft der Porzellanindustrie sind unsicher und unerfreulich.

Die Westerwälder Tonindustrie im Jahre 1909.

Die Westerwälder Tonwarenindustrie, umfassend feines Steinzeug, gewöhnliches Steinzeug, sowie Pfeifen, Tonröhren und Terrakotta, lag im verflossenen Jahre vollständig darnieder. Im Gegensatz zum Vorjahre setzte im Frühjahr die Ausfuhr nach Amerika lebhafter ein und gab Anlaß zu Hoffnungen auf Besserung des amerikanischen Marktes. Jedoch erwies sich diese Vermutung als trügerisch, denn die Besserung war nur von kurzer Dauer, zum Teil künstlich hervorgerufen durch die Furcht vor einer Erhöhung des amerikanischen Einfuhrzollens auf keramische Waren. Dies Schreckgespenst ging bekanntlich an uns vorüber. Der Geschäftsgang war, wie erwähnt, im Frühjahr etwas lebhafter, von der Mitte des Jahres an aber wieder sehr schleppend, und die Leipziger Herbstmesse bot auch für die Industrie des Westerwaldes ein trauriges Bild. Trotz der mißlichen Geschäftslage kam es nicht zu Betriebseinstellungen und Arbeiterentlassungen, da die meisten Betriebe neue für Lagerware geeignete Artikel, wie Konservenbüchsen usw. aufgenommen hatten.

Es muß bemerkt werden, daß die Tonpfeifenindustrie nicht so sehr über mangelnden Absatz zu klagen hatte. Es ist nämlich noch stets eine Begleiterscheinung des geschäftlichen Tiefstandes gewesen, daß die Tonpfeifen sich im Gegensatz zu anderen Erzeugnissen ganz gut verkauften. Dies hängt wohl damit zusammen, daß in schlechten Zeiten mancher Raucher von der teuren Zigarre zur billigeren Pfeife übergeht.

Die Fabrikanten gewöhnlicher Gebrauchswaren hatten neben schleppendem Absatz auch mit Zollschwierigkeiten bei der Ausfuhr nach Dänemark zu kämpfen, die noch nicht behoben sind. — In der Feinsteinzeugindustrie hat die kunstgewerbliche Richtung auch im verflossenen Jahre gute Fortschritte gemacht. Künstler von Ruf, wie Rich. Riemerschmid, Prof. Behrens u. a. haben sich in Entwürfen in dem urwüchsigen Steinzeugmaterial erfolgreich versucht. Neuerdings arbeitet Prof. Albin Müller (Darmstadt) an der Wiedergeburt des hiesigen Steinzeug-Kunstgewerbes; er ist seitens des nassauischen Kommunalverbandes zur Lieferung einer Reihe von 100 Entwürfen für die Westerwälder Industrie gewonnen worden, und die Fabrikanten widmen sich mit Eifer den gegebenen Entwürfen und Anregungen. Ohne Zweifel wird solche Mitwirkung hervorragender Künstler in Verbindung mit dem bewährten günstigen Einfluß, den die Königliche keramische Fachschule in Höhr ausübt, von nachhaltiger guter Einwirkung auf die Entwicklung der Westerwälder Feinsteinzeugindustrie sein, und zwar sowohl nach der kunstgewerblichen als auch der wirtschaftlichen Seite hin. H.

Geschäftslage der deutschen Emailindustrie.

Der Verein Deutscher Emaillierwerke zur Wahrung gemeinsamer wirtschaftlichen Interesse umfaßt heute eine Anzahl von 50 der maßgebendsten Blechemaillierwerke Deutschlands. Nach den in diesem Verein erstatteten Berichten über die Geschäftslage war die Beschäftigung der deutschen Emaillierwerke während des Kalenderjahres 1909 im allgemeinen ausreichend und befriedigend. Während im Jahre 1908 in einzelnen großen Exportabsatzgebieten eine fühlbare Einschränkung des Bedarfs eintrat, so daß die zu einem großen Teil auf die Ausfuhr angewiesene Emailindustrie unter Lücken im Beschäftigungsstande litt, und während sich infolgedessen auf dem Inlandsmarkte ein um so stärkeres Angebot geltend machte, hat sich das laufende Jahr in dieser Beziehung befriedigender gestaltet.

Zu Beginn des Berichtsjahres ist der Verband Europäischer Emaillierwerke begründet worden, welchem die maßgebendsten exportierenden Emaillierwerke Deutschlands, Österreichs und Ungarns angehören und welcher mit Emaillierwerken anderer kontinentaler Länder in vertraglichen Beziehungen steht zu dem Zwecke, gemeinsame Maßnahmen für den Verkauf auf den internationalen Absatzgebieten zu treffen. Diesem Verbands Europäischer Emaillierwerke, der gegen Ende des Berichtsjahres durch den Beitritt eines weiteren deutschen und eines weiteren österreichischen Emaillierwerks verstärkt wurde, ist es gelungen, den Wettbewerb auf den Ausfuhrmärkten zu regeln und verschiedene Besserungen herbeizuführen. So ist die Berechnung der Verpackung mit 1 M für die Kiste allgemein eingeführt worden, eine Maßnahme, die angesichts der steigenden Selbstkosten zur unbedingten Notwendigkeit geworden war und welche sich bereits internationale Geltung verschafft hat. So sind auch internationale Katalogbruttopreise geschaffen worden, die heute auf allen internationalen Absatzmärkten Geltung besitzen. Schließlich ist in der Herbstversammlung des Verbandes eine Preiserhöhung bzw. eine Rabattverminderung von 2½ v. H. beschlossen worden und von 5 v. H. für diejenigen Absatzgebiete, in welchen infolge ganz unregelmäßigen Wettbewerbs besonders niedrige Verkaufspreise geherrscht hatten, die in keinem Verhältnis zu den Selbstkosten für die betreffenden Waren standen. Da nach den Statistiken des Verbandes der Absatz nach den verschiedenen Ausfuhrgebieten sich in steigender Richtung bewegt, wird in der im Februar 1910 stattfindenden Versammlung des Verbandes Europäischer Emaillierwerke aller Voraussicht nach eine weitere Regelung der Preise nach oben stattfinden, wie auch für Lieferungen im zweiten Halbjahr eine Erhöhung des Verpackungsaufschlages auf 2 M für die Kiste vorzusehen ist, ein Satz, der noch immer bei weitem nicht den wirklichen Selbstkosten für diese Packungen entspricht.

Diese bessere Lage des Ausfuhrgeschäftes ist natürlich nicht ohne Einfluß auf das Inlandsgeschäft geblieben, das zwar stets einen befriedigenden Absatz zeigte, das aber unter den Einwirkungen des lebhaften Angebots unter einem besonderen Druck der Verkaufspreise gelitten hatte. Da nun auch andererseits die Preise für die in der Emailindustrie benötigten Rohstoffe wiederum eine aufsteigende Richtung nehmen und da die sozialen Lasten, Steuergesetzgebung und steigenden Arbeitslöhne eine ständige Verteuerung der Selbstkosten herbeiführten, sah sich auch der Verein Deutscher Emaillierwerke veranlaßt, gegen Ende des Berichtsjahres der gesamten Kundschaft einen Preisaufschlag von 5 v. H. auf die Nettofakturenwerte anzuzeigen. Es steht daher zu erwarten, daß das kommende Geschäftsjahr 1910 im allgemeinen für die deutsche Emailindustrie günstiger verlaufen wird als das Berichtsjahr, das noch außerordentlich unter dem Druck der früheren ungünstigen Geschäftslage gestanden hatte, so daß die Abschlüsse in diesem Jahre noch zu ungünstigen Verkaufserlösen getätigt worden sind, die zu den Selbstkosten für diese Artikel in einem unbefriedigenden Verhältnis standen. In den Genuß der höheren Verkaufspreise werden die deutschen Emaillierwerke allerdings erst in den ersten Monaten des nächsten Geschäftsjahres gelangen können.

Gegenwärtig ist der Verband Europäischer Emaillierwerke daran, auch in dem Geschäft für dekorierte Emailwaren einheitliche Bestimmungen, internationale Verkaufsbedingungen und internationale Dekorbruttopreise zu schaffen, so daß auch auf diesem Gebiete demnächst eine Verbesserung eintreten wird. Auch der Verein Deutscher Emaillierwerke befaßt sich damit, unter den besonders hochwertigen Ware erzeugenden Emaillierwerken eine Verständigung über gemeinsame Verkaufsmaßnahmen herbeizuführen. Die Bildung dieser Gruppe ist noch in den Anfängen begriffen,

während der Verband Europäischer Emaillierwerke seine Organisation immer mehr vervollständigt und gefestigt hat.

Am Schlusse des Berichtsjahres darf die Beschäftigung der deutschen Emailindustrie als befriedigend bezeichnet werden. Die großen Absatzgebiete des Auslandes zeigen sich wieder aufnahmefähiger, so daß dem neuen Geschäftsjahre mit Zuversicht entgegengesehen werden darf.

Die belgische Fensterglasindustrie.

Das nicht zur Erneuerung gekommene Verkaufskontor für China, Indien und Kanada hat, wie dem Berliner Tageblatt aus Fachkreisen geschrieben wird, im allgemeinen nur schlechte Ergebnisse gezeitigt, von denen das schlimmste der Verlust, wenigstens der zeitweilige Verlust seiner Absatzgebiete, namentlich Kanadas, zugunsten der deutschen und österreichischen und namentlich der sich stark entwickelnden englischen und französischen Konkurrenz ist. Es ist wenig sicher, daß ein neues Kontor oder ein größerer Verband in der belgischen Fensterglasindustrie in absehbarer Zeit zustande kommt. Die Geschäftslage im belgischen Fensterglasausfuhrgeschäft hat sich seit Auflösung des Kontors, da die überseeischen Abnehmer durch die jetzt freigewordenen Verkäufe Preisermäßigungen erhoffen, belebt; der diesjährige Versand übertrifft sogar die sehr starken Versendungen des Jahres 1907. Vom 1. Januar bis 1. Dezember 1909 kamen 2 733 900 Exportkisten Fensterglas gegen 2 277 000 Kisten im Vorjahre zum Versand. Infolge der mehrfachen bedeutenden Lohnerhöhungen ziehen die Hütten aus dieser Geschäftsbelebungen indessen wenig Nutzen. Der belgische Preis für Fensterglas 4. Wahl, Basispreis für Deutschland und die Schweiz, steht zurzeit auf 33 Franks, das Glas 3. Wahl auf 36 Franks.

Die Saltingsche Sammlung.

Der kürzlich verstorbene Londoner Sammler Georg Salting hat, wie die Kölnische Zeitung mitteilt, seine Kunstschatze der Nation vermacht. An Menge steht in dieser Sammlung von unschätzbarem Wert das orientalische Porzellan an erster Stelle; am reichhaltigsten davon ist die Sammlung chinesischen Porzellans, die auch den am besten bekannten Teil des Saltingschen Besitzes ausmacht, da es seit zwanzig Jahren im South-Kensington-Museum ausgestellt ist. Salting begann seine Sammlertätigkeit damit; ungefähr fünfzig Stücke unter vielen hunderten ließen sich entbehren, während in den übrigen, später und mit gereifter Sachkenntnis angelegten Abteilungen kaum ein minderwertiges Stück zu entdecken ist. Eine Aufzählung der wichtigsten Stücke zu geben, hieße fast eine Geschichte der chinesischen Keramik schreiben; wir begnügen uns deshalb, ein paar Beispiele für den Wert der Porzellansammlung anzuführen. Neulich wurde bei Chrsties ein Ingwertopf mit sogenannten Weißdorn-, eigentlich Pflaumenbaumzweigen auf blauem Grund für 100 000 M verkauft; die Saltingsche Sammlung enthält zwei mindestens ebenso schöne Exemplare. In einem Kasten voll schwarzgrundigen Porzellans, das jetzt sehr begehrt wird, ist kein Stück unter 40 000 M wert. Eine lange, schmale grüne Vase wird auf 120—140 000 M geschätzt. Nach dem orientalischen Porzellan kommt italienische Majolika. Im Jahre 1896 bezeichnete Drury E. Fortnum in seinem großen Buche über Majolika die Saltingsche Sammlung als die reichste in England, seitdem ist sie noch erheblich gewachsen. Gubbio, Caffagiolo, Castel Durante, Urbino und manche andere noch seltenere Fabriken sind in muster-gültigen Stücken vertreten. Drei Glanzstücke, große Schlüssel von Caffagiolo, erkämpfte Salting auf der Versteigerung der Sammlung Spitzer in Paris, jedes Stück zu rund 40 000 M. An Zahl viel kleiner, aber aus Gegenständen ersten Ranges zusammengesetzt, ist die Sammlung rhodischer und persischer Fayence. Wohl kein Kauf hat Salting so innige Befriedigung gewährt wie die bei der Amherst-Versteigerung erworbenen Flügel eines kleinen Triptychons in Limoges-Email, denn er besaß dazu, wovon keiner der Mitbieter eine Ahnung hatte, das Mittelstück. Die Flügel kosteten zusammen rund 31 000 M. Die übrigen Stücke in Limoges-Email stehen allen Gegenständen, die im Lauf der letzten Jahre den Besitzer gewechselt haben, mindestens gleich; übertroffen werden sie von einigen Exemplaren, die das South-Kensington-Museum vor langer Zeit erworben hat.

Der Etat der königlichen Porzellanmanufaktur zu Meissen.

Für die Jahre 1910 und 1911 rechnet man mit einem jährlichen reinen Überschuß von 238 000 M; das sind 87 608 M mehr als im Etat 1908/09 angesetzt waren. Und zwar werden 1 823 000 M (79 500 M mehr als im Etat 1908/09) Einnahmen und 1 567 750 M (+ 96 082 M) fortdauernde Ausgaben erwartet, sonach ein Betriebsüberschuß von 255 250 M (— 16 582 M); von denen 17 250 M (— 104 250 M) zu Neuanlagen und Grundstückserwerbungen abzusetzen sind. Die Einnahmen für Porzellanwaren werden um 69 000 M höher geschätzt als im Voretat, in dem hierfür 1 646 000 M angesetzt waren. Man ist hierbei von der Erwägung ausgegangen, daß sich, wenn auch die Ursachen des geschäftlichen Rückganges vom Jahre 1908 voraussichtlich in dem Geschäftsjahr 1910/11 noch nicht ganz behoben sein werden, doch Anzeichen einer allmählichen Besserung der allgemeinen wirtschaftlichen Lage geltend machen. Auch war in Betracht zu ziehen, daß die Ungunst der allgemeinen Geschäftslage des Wirtschaftsjahres 1908 auf den Absatz der Erzeugnisse der Porzellanmanufaktur keinen so nachteiligen Einfluß ausgeübt hat, wie man befürchten mußte. Der Reinerlös für Porzellanwaren betrug 1906: 1 768 047 M 53 Pfg, 1907: 1 718 838 M 81 Pfg und 1908: 1 647 206 M 39 Pfg. Andererseits war aber bei Aufstellung des Voranschlags der Umstand zu berücksichtigen, daß besonders große und kostbar dekorierte Porzellangegegenstände bei den Käufern nicht mehr so beliebt sind wie früher. Zu dem Anwachsen der fortdauernden Ausgaben trugen, abgesehen von dem Mehrbedarfe an Besoldungen (167 950 M gegen 152 675 M) und den durch die vorausgesetzte Steigerung der Warenerzeugnisse und des Warenabsatzes bedingten Mehrausgaben, namentlich die seit den Jahren 1906 und 1907 wesentlich gestiegenen Arbeitslöhne, sowie der Umstand bei, daß infolge der Inbetriebnahme neuer Laboratoriums- und Emaillierbrenngebäude größere Mittel für Beheizungs- und Beleuchtungszwecke nötig werden. Außerdem ist u. a. ein Mehrbetrag von gem. jährlich 17 500 M eingestellt, weil aus Anlaß des im Jahre 1910 bevorstehenden 200jährigen Jubiläums der Manufaktur 5000 M zu einer Festfeier des Manufakturpersonals verwendet und 20 000 M dem Reservefonds der Arbeiterpensionskasse zugewendet werden sollen, der vom Jahre 1910 ab wieder um den früheren Betrag von 29 000 M jährlich erhöht werden soll.

Umsatzsteuer für Maschinen.

Das Oberverwaltungsgericht hatte darüber Entscheidung zu treffen, ob bei dem Erwerb von Gebäuden auch für Maschinen Umsatzsteuer zu zahlen ist. Eine Aktiengesellschaft in Halle a. S. hatte mehrere Grundstücke mit Gebäuden und Maschinen erworben und war alsdann mit 5600 M zur Umsatzsteuer herangezogen worden. Nach fruchtlosem Einspruch erhob die Aktiengesellschaft Klage beim Bezirksausschuß, welcher nach Einholung eines Gutachtens die Steuer auf 3800 M ermäßigte. Diese Entscheidung focht der Magistrat durch Revision beim Oberverwaltungsgericht an, welches indessen die Vorentscheidung bestätigte und u. a. ausführte, wenn Umsatzsteuer vom Werte des Grundstücks erhoben werde, so könnten die Werte der dem Grundstück eingefügten und mit erworbenen Maschinen nur dann angerechnet werden, wenn feststehe, daß sie in das Gebäude zu dessen Herstellung und Vollendung eingefügt und Bestandteile des Grundstücks selbst, nicht nur Zubehör seien; Maschinen seien als Bestandteile eines Gebäudes anzusehen, wenn sie mit dem Gebäude in fester Verbindung stehen. Bewegliches Inventar dürfe bei der Ermittlung des Wertes des Grundstücks hingegen nicht berücksichtigt werden.

Einfuhr von Ton- und Porzellanwaren nach Britisch-Südafrika 1908.

Nach einem Berichte des Kaiserl. Konsulats in Johannesburg erreichte die Einfuhr von Ton- und Porzellanwaren nach Britisch-Südafrika im Jahre 1908 einen Wert von 99 885 Lstrl. gegen 104 451 Lstrl. im Jahre 1907. Davon entfielen in den genannten Jahren auf die Einfuhr von Bau-Ziegelsteinen, feuerfesten Ziegeln und feuerfestem Ton insgesamt 3984 (3852) Lstrl., von Röhren und Rohrverbindungen 3997 (5640) Lstrl. und von sonstigen Ton- und

Porzellanwaren 91 904 (94 959) Lstrl. An der Einfuhr der letztgenannten Waren war Deutschland mit 23 (12) v. H., Großbritannien mit 72 (72) v. H., die Vereinigten Staaten von Amerika mit 0 (3) v. H. beteiligt; der Rest entfiel auf andere Länder..

In Südafrika besteht ein großer Bedarf für weiße, nur mit einem schmalen Goldstreifen verzierte Kaffeetassen und Untertassen (Cups and Saucers). Diese kommen hauptsächlich aus Deutschland, ebenso billige Teller, dagegen kommt besseres Tafelgeschirr und Waschgeschirr größtenteils aus England. In sehr feinem Porzellan ist die Nachfrage nur gering, da man den farbigen Dienstboten wertvolle Sachen nicht anvertrauen kann. Die großen britischen Häuser scheinen dadurch besser ins Geschäft gekommen zu sein als ihre Konkurrenten, daß sie Preislisten herausgeben, die die Waren in natürlichen Farben zeigen, wodurch es dem Importeur sehr erleichtert wird, die passenden Waren zu bestellen.

Zollbehandlung tragbarer Kachelöfen.

Ein erbetenes Gutachten gab die Handelskammer zu Schweidnitz der Königl. Eisenbahndirektion Kattowitz dahin ab, daß keinesfalls eine Zuweisung dieser Öfen unter die Position „Eisen und Stahl, auch mit anderem Material verbunden“ des Spezialtarifs I, sondern nur die Zuweisung unter die Position „Tonwaren in Verbindung mit unedlen Metallen“ des Spezialtarifs II in Frage kommen könne. Sie führte dabei folgendes aus: „Die für die Tarifierung in diesem Sinne in der Anlage zum Schreiben der Königl. Eisenbahndirektion angeführten Gründe, daß nach der Zweckbestimmung des Kachelofens, ein langsames Ausstrahlen der Wärme zu ermöglichen, die Kacheln als der Hauptbestandteil und für die Tarifierung maßgebend zu gelten haben, sind durchaus zutreffend. Die in Rede stehenden transportablen Kachelöfen gleichen übrigens nicht nur in der Wirkung, sondern auch in dem ganzen inneren Ausbau den übrigen Kachelöfen. Eiserne Türen und Roste hat auch jeder andere Kachelofen und die bei den transportablen Kachelöfen noch hinzukommende Eiseneinfassung, die außen angebracht ist und nicht einmal heiß wird, mit der Erwärmung des Raumes also nichts zu tun hat, dient nur zur festen Zusammenfügung der einzelnen Kachelschichten, um auf diese Weise die Beförderung ganzer Öfen auf weitere Entfernungen zu ermöglichen; daher die Bezeichnung „transportable Kachelöfen“. Wie nach der Zweckbestimmung sind ferner die Kacheln mit den Schamotteziegeln und dem Versatz auch nach dem Gewicht der die Tarifierung bestimmende Hauptbestandteil. Von den 200—250 kg, die ein solcher Ofen gewöhnlich wiegt, fallen auf das eiserne Gestell und die Türen vielleicht 20—25 kg, also ein zum Gesamtgewicht verschwindend kleiner Anteil, während sich das ganze übrige Gewicht aus glasierten Kacheln, zum weitaus größten Teile aber aus den zur Ausmauerung benutzten Mauerziegeln, Schamotteziegeln, sowie dem Lehm- und Schamotteversatz zusammensetzt“.

II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung Berlin 1910.

Die Anmeldungen, welche im Monat November und Dezember für die Ausstellung eingelaufen sind, haben selbst die Erwartungen der Ausstellungsleitung bei weitem übertroffen. Das Interesse, welches der Ausstellung neuerdings aus allen Kreisen entgegengebracht wird, ist überaus groß. Die Folge davon ist, daß die sämtlichen geplanten Ausstellungshallen bereits besetzt sind und daß in der Maschinenhalle trotz der bereits vorgenommenen Vergrößerung auch kein Platz mehr vorhanden ist. Infolgedessen hat sich die Ausstellungsleitung genötigt gesehen, eine weitere Erzeugnishalle zu bauen, so daß die vielen Firmen, die noch die Absicht haben, sich an der Ausstellung zu beteiligen, hier einen Platz finden werden.

Besonders erfreulich ist das große Interesse, welches die Architekten der Ausstellung entgegenbringen. Architekten von Ruf, wie Professor Bruno Möhring (Berlin), Professor Peter Behrens (Neubabelsberg), die Architekten Hart und Lesser (Berlin), Professor O. Stiehl (Steglitz), Reg. und Baurat Hasak, Architekt H. Rohde u. a. m., haben für größere Sonderausstellungen Entwürfe ausgearbeitet, die der Ausstellung zur besonderen Zierde gereichen und für alle Besucher einen besonderen Anziehungspunkt darstellen werden.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erscheinen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

4b. M. 37 686. Glasumhüllung für Lampen aus durchsichtigem gepreßtem Glase mit radial verlaufenden Prismen auf der Oberfläche. Otis Angelo Mygatt, New York. 1. 4. 09.

30g. C. 17 890. Trinkrohr für Medizin- und andere Flaschen. James Langton Clarke, Leamington, Warwick, Engl. 28. 4. 09.

48c. St. 13 193. Einrichtung zur Entfernung des Emails von alten Geschirren u. dgl. auf mechanischem Wege. Hermann Stegmeyer, Charlottenburg, Sophie Charlottestr. 5. 24. 7. 08.

80a. St. 12 167. Verfahren zur Herstellung von Flanschen, Doppelflanschen, Bunden o. dgl. an keramischen Rohren. Hermann Stegmeyer, Charlottenburg, Sophie Charlottestr. 5. 4. 6. 07.

Zurücknahme von Anmeldungen.

32a. M. 31 074. Glasschmelzofen. 3. 5. 09.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

13c. 402 808. Prismatisches Deckglas für Wasserstandsanzeiger. Horst Heymann, Dresden-Löbtau, Gröbelstr. 10. 13. 11. 09. H. 43 797.

21f. 402 501. Dioptrisches Innenglas von konischer Form für Bogenlampen, mit am oberen Rande nach innen verstärkter Wandung. Fa. August Schwarz, Frankfurt a. M.-Sachsenhausen. 10. 11. 09, Sch. 33 997.

32a. 402 736. Kugel-Rückschlag-Ventil für Glasmacherpfeifen. Fa. Julius Fahdt, Dresden. 25. 11. 09. F. 21 164.

32a. 402 737. Gummi-Rückschlag-Ventil für Glasmacherpfeifen. Fa. Julius Fahdt, Dresden. 25. 11. 09. F. 21 165.

32b. 402 004. Einfassung für Glasmalerei u. dgl. Westfälische Glasmalerei & Kunstglaserei G. m. b. H., Bielefeld. 22. 10. 09. W. 28 899.

33c. 402 352. Hygienischer, aseptischer und antiseptischer Zahnbürstenhalter aus Glas. Hermann Kleef, Heinsberg, Rhld. 12. 11. 09. K. 41 234.

33c. 402 381. Zahnbürstenglas mit Halter zum Aufhängen an die Wand. Ernst Wilhelm jr., Oberweißbach i. Th. 26. 11. 09. W. 29 172.

34c. 402 012. Zu Spülanlagen eine im Mauerwerk zurückgesetzte, gegen Oxydation durch Emaillierung o. dgl. geschützte Schiebetür mit Rollenführung und seitlichem Anschlag. Wilhelm Hirsch, Cannstatt 30. 10. 09. H. 43 603.

34f. 401 876. Likörständer in Form einer Telegraphenstange mit Isolatoren. Hugo Mühlenfeld, Elektrotechnisches Installationsbüro, Brühl-Cöln. 26. 10. 09. M. 32 192.

34f. 402 414. Tortenplatte aus Hohlglas mit Bedeckglocke. Glashüttenwerke Weißwasser Akt.-Ges., Weißwasser, O.-L. 29. 10. 09. G. 23 147.

34f. 402 734. Glas- und Flaschenhalter. Friedrich Messerschmidt, Göttingen. 24. 11. 09. M. 32 446.

34f. 402 937. Küchengefäß für Reis, Gewürz u. dgl. von rechteckiger Querschnittsform. Theodor Zabel, Althaldensleben. 4. 11. 09. Z. 6095.

34k. 402 443. Klosett-Klappenapparat mit Druckhebel. Schwarzwälder Steingutfabrik Akt.-Ges., Hornberg, Schwarzwaldbahn. 19. 11. 09. Sch. 34 069.

34k. 402 650. Klosett mit erhöhtem Sitzrand-Vorderteil und von dieser Erhöhung steil abfallendem Ablauf. Otto Lepper, Nürnberg, Kobergerstr. 5. 16. 10. 09. L. 22 805.

34k. 402 966. Verstellbare Rahmenkonsole für Waschbecken. P. Jos. Schmitt, Cöln a. Rh., Brüsselerstr. 69. 15. 11. 09. Sch. 34 049.

37b. 402 309. Glasbaustein. Friedrich Ludwig Keppler, Weißensee b. Berlin, Lehderstr. 34/35. 18. 8. 09. K. 40 144.

42g. 402 818. Grammophonnadel aus Glas in Eichelform mit Stahlhülse. Anton Ullmann, Gablonz a. d. N., Böhmen. 18. 11. 09. U. 3123.

45f. 402 682. Blumentopf. Johann Geerdes, Vegesack. 13. 11. 09. G. 23 245.

53b. 402 663. Kocheinsatz für Einkochapparate. Emaillier- und Stanzwerke vormals Gebrüder Ullrich, Maikammer, Rheinpfalz. 6. 11. 09. E. 13 399.

54g. 402 788. Kuchenständer mit durch Platten staubdicht abgeschlossenen Schalen. Senta Hesse, geb. Casanova, Breslau, Weidenstr. 5. 20. 10. 09. H. 43 418.

57c. 402 914. Entwicklungsdose aus Glas mit dicht schließendem Deckel. Fabrik photographischer Apparate auf Aktien vormals R. Hüttig & Sohn, Dresden. 21. 7. 09. F. 20 361.

64 a. 401 685. Verschuß für Flaschen, bestehend aus einem mit einer Durchflußöffnung für die Flüssigkeit versehenen Einsatz, der mittels eines Stopfens oder einer Kappe verschlossen wird. Martin Keller, Schweinfurt. 22. 11. 09. K. 41 311.

64 a. 401 692. Spritzkork aus Steingutmasse mit Metallverschuß. Jünger & Gebhardt, Berlin. 24. 11. 09. I. 9677.

64 a. 402 832. Verschuß für Flaschen, bestehend aus einem mit einer Durchflußöffnung für die Flüssigkeit versehenen Einsatz, der mittels eines Stopfens oder einer Kappe verschlossen wird. Martin Keller, Schweinfurt. 22. 11. 09. K. 41 311.

64 a. 402 180. Nicht wieder füllbare Flasche. Rudolf Warnke, Neustrelitz. 15. 11. 09. W. 29 086.

67 c. 401 558. Schleifvorrichtung mit beweglich gelagertem Schleifkörper. Glasurit-Werke M. Winkelmann Akt.-Ges., Hamburg. 3. 3. 09. G. 21 393.

67 c. 401 859. Schleifvorrichtung mit beweglich gelagertem, nachgiebig gestütztem Schleifkörper. Glasurit-Werke M. Winkelmann Akt.-Ges., Hamburg. 3. 3. 09. G. 21 394.

67 c. 401 860. Schleifvorrichtung mit rottierendem Schleifkörper. Glasurit-Werke M. Winkelmann, Akt.-Ges. Hamburg. 6. 3. 09. G. 21 424.

70 c. 402 065. Als Tintenfaß verwendbare Tintenflasche. Hans Klafft, Heiligenhaus u. Erich Klafft, Marxloh. 20. 11. 09. K. 41 299.

80 a. 402 444. Doppelseitig benutzbarer Rahmen zur Röhrentrocknung. Jens Kristian Jensen, Klützow i. Pom. 20. 11. 09. J. 9661.

80 c. 401 622. Schmelzpfanne für Porzellan-Brennöfen. Sächs. Stanz- u. Ziehwerk vorm. Rich. Welde G. m. b. H., Hainsberg b. Dresden. 5. 11. 09. S. 20 732.

81 c. 402 284. Eiserner Verpackungskorb für Glasballons o. dgl. mit in der Wandung eingehängten, auswechselbaren Stützfedern. Aug. Schmalenbach, Duisburg. 18. 11. 09. Sch. 34 047.

Verlängerung der Schutzfrist.

32 a. 299 274. Glasofen usw. Carl Brinkmann, Mitterteich. 10. 12. 06. B. 32 925. 2. 12. 09.

Zeitschriftenschau.

Sprechsaal Nr. 51 und 52. C. E. Ramsden teilte in einem Vortrage vor der English Ceramic Society (Transact.. Bd. VII, S. 21) die Ergebnisse von Versuchen über das Aufnahmevermögen von Steingutglasuren für die verschiedenen Metalloxyde mit. Benutzt wurden Blei- und Alkali- (Natron-Kalk-) Glasuren mit dem Sauerstoffverhältnis 1:2 und mit Glattbrenntemperaturen von 1000° bis 1100°. Berücksichtigt wurde der Sättigungsgrad einer dünnen Glasurlage, wie sie auf dem Scherben zur Verwendung kommt. Die Versuche hatten folgende Ergebnisse: Die Löslichkeit des Chromoxyds bewegt sich in engen Grenzen und ist selten größer als 1 v. H. Die Löslichkeit des Eisenoxyds schwankt zwischen 3 und 14 v. H. Erhöht wird die Löslichkeit durch Erhöhung des Kieselsäuregehaltes, Erniedrigung des Tonerde- oder Kaolinzusatzes, Ersatz von SiO₂ durch B₂O₃ und durch Ersatz von CaO durch PbO. Bleioxyd als einzige vorhandene Base verleiht der Glasur sehr großes Lösungsvermögen, das durch Zusatz von BaO oder MgO noch erhöht wird. ZnO vermindert das Lösungsvermögen einer Bleiglasur bis auf 3 v. H. Fe₂O₃. Die Löslichkeit des Kupferoxyds schwankt zwischen 3 und 8 v. H.; sie wird in ziemlich der gleichen Weise günstig beeinflusst, wie dies beim Eisenoxyd angegeben wurde.

„Über den Betrieb und das Wesen der Wärmespeicher an Regenerativ-Gasöfen“. In dem vorliegenden Schluß des Aufsatzes werden die Neuerungen auf dem Gebiete der Kammerfüllungen besprochen. Dreikant-, Fünfkant-, Rhomboedersteine u. s. w. haben bei größerer Heizfläche und mehr Durchzugsquerschnitt eine geringere Standfestigkeit als Normalsteine. Demgegenüber besitzen die Ellipsengittersteine die Vorzüge der erstgenannten Steine, ohne zugleich deren Nachteile zu haben.

Während bei Vasen, Schalen und Krügen den Grundsätzen des modernen Kunstgewerbes Rechnung getragen wird, haben sich in der für den großen Markt bestimmten Nippesplastik diese Grundsätze noch sehr wenig ausgeprägt, und der Rückgang der Nachfrage im In- und Auslande hat seine Ursache sicher größtenteils in diesem Mangel. Der Glaube, die große Masse sei noch nicht reif für den neuen Stil der figürlichen Porzellanplastik, ist irrig; gerade weil sie reif ist, wendet sie sich ab von den Durchschnittsnippes, die so wenig zu modernen Inneneinrichtungen passen und greift zu anderen Dekorationen. Deshalb müssen die Nippesfabrikanten ihre Augen lernend besonders auf die Meißner und Kopenhagener Figurenplastik lenken, wenn sie ihren Absatz heben wollen.

In der Glasindustrie entfällt fast ein Drittel der Betriebe auf Sachsen-Meiningen, 30 v. H. auf Preußen, 15,9 v. H. auf Bayern, 8,5 v. H. auf Schwarzburg-Sondershausen, 3,7 v. H. auf Sachsen und 2,1 v. H. auf Sachsen-Coburg-Gotha. In Bezug auf die Anzahl der beschäftigten Personen steht Preußen mit 53,3 v. H. an der Spitze, während auf Bayern 14,4 v. H., auf Sachsen 12,0 v. H., auf Sachsen-Meiningen 5,0 v. H. und auf Elsaß-Lothringen 5,7 v. H. entfallen.

Von den keramischen Betrieben entfallen 58,1 v. H. auf Preußen, 13,6 v. H. auf Bayern, 6,2 v. H. auf Sachsen, 4,4 v. H. auf Württemberg, 3,1 v. H. auf Baden und 2,3 v. H. auf Hessen. Von den beschäftigten Personen kommen hier 60 v. H. auf Preußen, 11,6 v. H. auf Bayern, 7,4 v. H. auf Sachsen, 2,0 v. H. auf Württemberg, 2,2 v. H. auf Baden und 2,1 v. H. auf Elsaß-Lothringen.

Tonwaren-, Ofen- und Töpfer-Zeltung. Nr. 24. „Die Jahresrechnung der Gewerbetreibenden“ ist eine kurze Anleitung zur Inventuraufnahme und Berechnung des Gewinnes oder Verlustes. Die in diesem Aufsatz aufgestellte Behauptung, daß derjenige, der mit Verlust gearbeitet hat, eigentlich zahlungsunfähig ist, trifft nur dann zu, wenn der Verlust größer ist als das zu Beginn des Geschäftsjahres vorhandene Vermögen.

„Tonförderungs-Betriebe“. Um bei der in der vorigen Nummer beschriebenen Beförderungsanlage die Zugkette bequem von den bergauf geförderten Wagen abheben und auf die bergab fahrenden Wagen legen zu können, kann die Maschinenanlage so hoch angeordnet werden, daß die Wagen ab- und zugeschoben werden können. Erleichtert wird der Wagenwechsel dadurch, daß die Ab- und Zufahrtsgleise hinter der Kettenabhebung und vor der Ketteneinlegung in einer schwachen Neigung angelegt sind, so daß die Wagen, nachdem die Kette abgehoben ist, von selbst auf die Förderbahnrollen und die entleerten Wagen allein an die Zugkette gelangen. Man kann auch die Einrichtung so treffen, daß die Zugkette in größerer Entfernung von der Betriebsanlage abgehoben wird. Zu diesem Zwecke sind an dieser Stelle Säulen mit Tragarmen an der Bahnlinie aufgestellt, an denen sich Kettenrollen zum Abheben und Einlegen der Zugkette befinden. In neuester Zeit werden auch Gas-, Petroleum-, Benzin- und elektrische Lokomotiven verwendet; auch Hänge- und Drahtseilbahnen sind für derartige Zwecke sowohl in Innenräumen als im Freien in Betrieb.

Beim Ofenumsetzen, bei Ausbesserungen usw. werden, wie R. Christoph ausführt, oft große Fehler gemacht. Hauptsächlich wird bei der Ausfütterung gesündigt. Das Ausfütterungsstück muß dem Hohlraum der Kachel oder Ecke genau angepaßt sein, damit der innere Rumpf genau ausgefüllt wird. Besser als Dachsteinstücke sind Schamottestücke. Beim Umbau müssen die alten Futter aus den Ecken und Kacheln herausgenommen und sachgemäß neu eingebaut werden.

„Die Dekoration des Töpfergeschirres.“ In der vorliegenden Fortsetzung beschreibt Justus die Majolikamalerei, die hauptsächlich bei verzierten Geschirren ausgeführt wird. Gemalt wird mit dem Pinsel, doch benutzt man zur Auslegung größerer Flächen auch einen Gummiball, der, ähnlich den bekannten Insektenpulverspritzen, mit einer Gummiröhre versehen ist, die in eine Spitze ausläuft. Die Farben sind etwas strengflüssiger zu versetzen als die Glasur, damit sie nicht auslaufen. Die Malerei wird mit Majolikawachs überzogen, das warm aufgetragen wird. An diesen Stellen haftet dann beim Glasieren die Glasur nicht.

Dr. E. Tarle, Privatdozent an der Petersburger Universität, bringt in seiner kürzlich erschienenen Schrift „Studien zur Geschichte der Arbeiterklasse in Frankreich“ eingehende Angaben über die Geschichte der Porzellanmanufaktur zu Sèvres. Auch auf die französische Staatsmanufaktur war die große Revolution von einschneidendem Einfluß. Während die Kosten bis dahin durch die Einnahmen gedeckt werden konnten, änderte sich dies bereits vor dem Ausbruch der Revolution. Die Käufer blieben aus, und bereits im Herbst 1789 machte sich eine Verzögerung in der Auszahlung der Löhne bemerkbar. Trotzdem eine Einschränkung der Ausgaben in erster Linie durch Arbeiterentlassungen zu erzielen gewesen wäre, scheute man doch vor dieser Maßnahme zurück, da man einen Arbeiteraufstand befürchtete. Nach dem Sturz der Monarchie wurden alle Arbeiter, welche monarchischer Gesinnung verdächtig erschienen, entlassen. Die Arbeiter erhielten einen wesentlichen Einfluß auf die Verwaltung, fühlten sich aber den dort zu lösenden Aufgaben sichtlich nicht gewachsen, da sie sich von selbst langsam von der Verwaltung wieder zurückzogen. Die große Finanzkrise, die inzwischen eingesetzt hatte, verteuerte die Lebensmittel und drückte auf die Löhne, deren Erhöhung infolge des täglich fallenden Kurses der Assignaten wirkungslos blieb. In den Jahren 1796 bis 1797 deckten die Einnahmen annähernd die Ausgaben, aber die Regierung wie die Minister waren in der Bezahlung ihrer beträchtlichen Ankäufe äußerst lässig, und alle Bittschriften um Auszahlung des rückständigen Lohnes blieben erfolglos. Auch Bonaparte sah sich außerstande, den Arbeitern ihren seit 11 Monaten rückständigen Lohn zu zahlen und entließ von 216 Arbeitern 156, von denen 27 eine Pension von 200—500 Livres jährlich erhielten; die rückständigen Löhne aber wurden erst unter dem Kaisertum ausbezahlt, als die Manufaktur wieder auf eine gesunde wirtschaftliche Grundlage gestellt war.

Die Zahl der bei den Berufsgenossenschaften im Jahre 1908 durchschnittlich versicherten Personen belief sich auf 26 096 772 Mark. An Entschädigungsbeträgen (ohne die Kosten der Fürsorge für Verletzte innerhalb der gesetzlichen Wartezeit) wurden 157 062 870 M gegen 150 325 291 M im Vorjahre gezahlt. Davon wurden 28 756 M freiwillig für die Zeit nach dem Ablauf der gesetzlichen Wartezeit gezahlt.

Bei den Invalidenversicherungsanstalten wurden im Jahre 1908 167 783 048 M Beiträge bezahlt. Zugewandten sind 117 224 Invaliden-

enten, 12 209 Krankenrenten und 11 003 Altersrenten im durchschnittlichen Jahresbetrage von M 170.31, M 169.93 und M 163.15. Für das Heilverfahren wurden nach Abzug der von den Krankenkassen, den Trägern der Unfallversicherung und von anderer Seite bezahlten Kostenzuschüsse 17 894 446 M aufgewandt. Am Schlusse des Jahres 1908 belief sich das Vermögen der Versicherungs-Anstalten auf 1 489 610 615 M, wozu noch der Buchwert der Inventarien mit 6 321 446 M tritt.

Die Glasindustrie. Nr. 51 und 52. K. J. Brick führt viele Fehler in Masse und Glasur auf die Beschaffenheit der Trommelmühlen zurück. Die Mühlen müssen stets mit dem gleichen Gewicht an Steinen und Wasser gefüllt sein und immer die gleiche Tourenzahl laufen. Die Flintsteinmenge muß sich dem Gewicht des Mahlgutes anpassen. Stark abgenutzte und zertrümmerte Steine sind auszuscheiden, das Gewicht ist durch Zugabe neuer Steine zu ergänzen. Fehlerhafte Flintsteine sind von der Verwendung auszuschließen. Auf jeder Mühle soll man tunlichst nur denselben oder einen gleichartigen Versatz mahlen. Für das Futter sind, besonders bei Glasurmühlen, möglichst harte Steine von dichtem Gefüge zu verwenden.

Das Rheinische Provinzialmuseum zu Bonn ist vor kurzem der Öffentlichkeit zugänglich geworden. Den Grundstock der Sammlungen bildete, wie R. Reiche im „Cicerone“ berichtet, eine von den Erben Otto Wesendonks der Stadt Bonn überwiesene Gemäldesammlung des Kunsthistorischen Instituts der Universität und die Abteilung mittelalterlicher Kunst. Der Neubau, ein Werk des Regierungsbaumeisters Heinrich Röttgen, wurde von der rheinischen Provinzialverwaltung mit einem Kostenaufwand von über 1½ Million Mark ausgeführt. In der mittelalterlichen Abteilung befindet sich eine Sammlung von rheinischen Keramiken des Mittelalters und der Neuzeit.

Große Befriedigung in amerikanischen Importeurekreisen hat nach einer Mitteilung der New Yorker Handelszeitung eine zu Gunsten der Firma Haviland & Co. in Limoges ausgefallene Entscheidung des obersten Zollgerichtshofes hervorgerufen, in der ein wegen angeblicher Unterbewertung angeordneter Zollaufschlag für ungerechtfertigt erklärt wurde. Dies ist bereits der zweite Fall in kurzer Zeit, der um so bemerkenswerter ist, als eine Kommission vor zwei Jahren in Frankreich selbst die tatsächlichen Verkaufspreise für Limoger Porzellan festgestellt hatte.

Die Glashütte. Nr. 51 und 52. In einem Eingesandt der Nordwestdeutschen Morgenzeitung weist Emil Hoffmann darauf hin, daß die Minderleistung der Flaschenmacher am Montag nicht allein auf den erhöhten Alkoholgenuß am vorhergehenden Sonntag zurückzuführen sei, sondern darauf, daß durch die große Schmelzhitze des Sonntags, die im Ofen sein muß, die Glasmasse geschmeidiger und flüssiger wird. Wenn dann der Ofen nicht genügend abgestanden hat, ist die Glasmasse am Montag schlechter zu verarbeiten. Hier wird also aus Glasmacherkreisen nachgewiesen, welche Nachteile dem Arbeiter erwachsen, wenn an Sonntagen der Betrieb in den Glashütten ruht.

Das Gewerbegericht in Chemnitz hat kürzlich die Frage, ob ein Arbeitgeber vom Arbeiter im Klagewege die Niederlegung vertragswidriger Arbeit verlangen könne, bejahend entschieden. — Der Ausschuß für das Gewerbegericht Breslau hat an den Reichstag die Bitte gerichtet, „die Verbündeten Regierungen zur Einbringung eines Gesetzes zu veranlassen, durch welches die Aufrechnung von Ansprüchen des Arbeitgebers gegen den Lohn des Arbeiters für zulässig erklärt wird, sofern diese Ansprüche aus vorsätzlicher Schädigung des Arbeitgebers durch den Arbeiter insbesondere durch Diebstahl, Unterschlagung, Untreue, Betrug, herrühren.“ — Die seit mehr als 10 Jahren dauernden Verhandlungen zwischen dem Forstärar und dem Glasfabrikbesitzer Joseph Traßl von Oberwarmensteinach wegen Rauchbeschädigung durch die fluorhaltigen Abgase der Traßlschen Trübglassfabrik, in welcher die Odolflaschen hergestellt werden, haben jetzt ihre Erledigung gefunden. Nachdem Versuche mit dem von einigen Sachverständigen als nahezu unschädlich bezeichneten fluorärmeren Kreolin eine Besserung nicht brachten, bot Traßl der königlichen Regierung von Oberfranken eine große neu aufgeforstete Fläche zum Tausch an, eine Einigung kam aber nicht zustande. Jetzt hat sich Traßl entschlossen, die Odolflaschenfabrikation nach Immenreuth in der Oberpfalz zu verlegen.

Der Ausschuß des Deutschen Handelstages hatte sich dafür ausgesprochen, daß der Glasindustrie der zollfreie Bezug leichter Mineralöle gestattet werde, da nach den Ausführungen des Vertreters der Handelskammer Cottbus die Versuche mit Benzol keine günstigen Ergebnisse hatten. Die Handelskammer Oppeln erhielt aus den Kreisen der Benzolindustrie die Mitteilung, daß sie glaubten, nunmehr Benzol herstellen zu können, welches allen Anforderungen der Glasindustrie genüge, und stellte deshalb bei dem Vorstand des Handelstages den Antrag, von einer Verfolgung des vom Ausschuß gefaßten Beschlusses so lange Abstand zu nehmen, bis abschließende Erfahrungen mit dem neuen Fabrikat vorliegen.

Die Einfuhr von Tonwaren, Glas und Glaswaren nach Großbritannien und Irland belief sich nach „Accounts relating to Trade and Navigation of the United Kingdom“ in den ersten neun Monaten des Jahres 1909 auf 2 719 266 Lstrl. gegen 2 740 384 Lstrl. im gleichen Zeitraum 1908. Davon entfielen auf Tonwaren 713 845

(688 668) Lstrl. und auf Glas und Glaswaren 2 005 421 (2 051 716 Lstrl. Ausgeführt wurden Tonwaren im Gesamtwerte von 1 668 266 (1 794 421) Lstr., Glaswaren im Werte von 999 287 (998 501) Lstrl.

Im Gablonzer Glasindustriegebiete leidet die Serviettenringbranche bei den billigen Stapelartikeln unter erschreckenden Preisunterbietungen, die annähernd die Höhe von 20—25 v. H. erreichen und sich auch auf bessere Fabrikate auszudehnen beginnen. In der Kristallglasbranche wird eine Belebung des Geschäfts erwartet, da die Geschäftsbeziehungen zu der Türkei wieder aufgenommen werden. Die Schwarzglasindustrie erfuhr durch die amerikanischen Zollschwierigkeiten eine hoffentlich bald vorübergehende Stockung.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Technische Anfragen.

Frage Nr. 1. Anflug an Ofenkacheln. Hin und wieder kommt es vor, daß ein Teil der Kacheln mit einem Hauch überzogen ist, der sich leicht abwischen läßt. Die Glasur ist gut ausgeflossen. Der Ofen wird nur mit glasierten Kacheln und Stmszeug ausgesetzt. Ist etwa zu viel Zug vorhanden, oder tragen andere Einwirkungen die Schuld?

Frage Nr. 2. Kalksandsteinfabrikation. Ich beabsichtige im Frühjahr in Nordböhmen eine Kalksandsteinfabrik zu bauen. Zur Fabrikation soll der Abraum eines Sandlagers verwendet werden, dessen Brauchbarkeit bereits erprobt ist. Sind Kalksandsteine an Güte und Dauerhaftigkeit besser als gebrannte Ziegel? In Böhmen sind sie noch wenig bekannt.

Frage Nr. 3. Garantie für Maschinen. Wie lange garantiert eine Maschinenfabrik für Maschinen zur Herstellung von Kalksandsteinen, wie lange für Dampfmaschine und Kessel? Ist ein halbes Jahr nicht zu kurz?

Frage Nr. 4. Anlagekosten einer Kalksandsteinfabrik. Die maschinelle Anlage einer Kalksandsteinfabrik für täglich 8000 Steine wird mir mit 34 000 M berechnet. Ist dieser Preis nicht reichlich hoch?

Frage Nr. 5. Beanstandungsfrist für Rohstoffe. Innerhalb welcher Zeit nach Empfang der Sendung können Rohstoffe zur Eisenemailherstellung zur Verfügung gestellt werden, wenn sie zur Emailherstellung unbrauchbar sind? Eine sofortige Prüfung ist doch in einem Emaillierwerk ausgeschlossen, und die mangelhafte Beschaffenheit stellt sich erst bei der Verarbeitung heraus.

Kleine Mitteilungen. Keramik.

Totenschau. Marcel Kahle, Präsident und Mitbegründer der Firma Geo Borgfeldt & Co. in New York.

Töpfermeister Martin Krajewski in Allenstein.

Jubiläum. Arnold Krog feierte am 1. Januar sein 25 jähriges Jubiläum als Direktor der Kopenhagener Porzellanmanufaktur.

Ergebnis des Preisausschreibens für Entwürfe zu Kachelöfen. Von den eingegangenen 750 Entwürfen wurde der erste Preis von 500 M der mit dem Kennwort „Goldregen“ versehenen Arbeit des Regierungsbauführers Paul Böttger (Zehlendorf) zuerkannt. Den zweiten Preis von 300 M erhielt Architekt Fr. Lange (Berlin), Kennwort: „Hol über“. Der dritte Preis von 200 M fiel auf den mit dem Kennwort „Nouveauté“ versehenen Entwurf des Architekten Hans Mielke (Berlin). Außerdem wurden 20 Entwürfe zum Preise von je 50 M angekauft und weiteren 16 eine lobende Erwähnung zuerkannt.

Schadenfeuer. Das Ofengebäude der Porzellanfabrik Neumünster G. m. b. H. brannte vollständig nieder.

Handelsregister-Eintragungen.

Nürnberg. Neu eingetragen wurde: Fabrikniederlage Georg Bankel'scher Wandplatten, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Vertrieb und die Verlegung Georg Bankel'scher Wandplatten. Die Gesellschaft soll weiter Geschäfte ähnlicher Art für elgne und fremde Rechnung betreiben dürfen oder sich an solchen beteiligen können. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Maurermeister Hans Schneider in Nürnberg und Fabrikdirektor Rudolf Brockmann in Lauf.

Stettin. Neu eingetragen wurde: Tellus, Continentale Wand- und Fußboden-Platten-Vertriebsgesellschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens sind der Vertrieb von Wand- und Fußplatten aller Art und alle damit in Zusammenhang stehenden Handels- und Lieferungs-geschäfte. Stammkapital: 125 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Willy Ehrhardt in Hamburg und Bauingenieur Paul

Fildebrandt in Stettin. Der Gesellschafter Kaufmann Willy Ehrhardt in Hamburg hat als Teil der von ihm auf das Stammkapital übernommenen Stammeinlage folgende Sacheinlage geleistet: Diejenige Abteilung seines in Stettin unter der Firma „Cohrs & Ammé Nachfolger“ betriebenen Geschäfts, welche besonders zum Vertriebe von Wand- und Fußbodenplatten geführt wird, mit sämtlichen Vorräten und Materialien. Der Wert dieser Sacheinlage ist auf 77 000 M festgesetzt worden.

Mühlacker. Neu eingetragen wurde: Süddeutsche Tonholzwerte, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und Verwertung keramischer Produkte. Zur Erreichung ihres Zweckes ist die Gesellschaft befugt, gleichartige oder ähnliche Unternehmungen zu erwerben, zu errichten oder sich an solchen zu beteiligen. Geschäftsführer: Architekt Alfred Gönner, Patentingenieur Alfred Ganz, Ingenieur Wilhelm Ermus, alle drei in Stuttgart. Stammkapital: 223 000 M. Architekt Gönner hat in Anrechnung auf seine Stammeinlage eine Anzahl im Verträge näher bezeichneter, auf Markung Dürrenz-Mühlacker belegener Grundstücke einzubringen; der Geldwert für diese Sacheinlage wird auf 60 000 M festgesetzt. Die Ingenieure Ganz und Ermus leisten, ebenfalls in Anrechnung auf ihre Stammeinlagen, den Teilbetrag von je 25 000 M, zusammen 50 000 M, durch die Einlegung folgender Vermögensgegenstände: 1. Verfahren zur Herstellung zäh elastischer Leichtsteine D. R.-P. ang. E. 14 492 VI/80 b. l.; 2. Decken und Zwischenwände D. R.-P. ang. E. 4930 V/37. a; 3. Verfahren zum Glasieren poröser Platten oder Steine D. R.-P. ang. 4. Verfahren zur Herstellung feuerfester und mit einer Tonemailglasur überzogener Gegenstände aus Holz- oder Korkmasse D. R.-P. ang. E. 14 125; a) Dasselbe Verfahren: österreichisches Patent A 769,09; b) Dasselbe Verfahren: französisches Patent 399 958; c) Dasselbe Verfahren: Schweizer Patent Nr. 1493; d) Dasselbe Verfahren: englisches Patent Nr. 322 09. 5. Das Recht, die Erteilung von Patenten für die unter Z. 1—4 erwähnten Verfahren in den übrigen Kulturstaaten nachzusuchen. Diese Sacheinlage wird zum Geldwert von je 25 000 M für den einzelnen Einleger, insgesamt also zum Geldwert von 50 000 M von der Gesellschaft angenommen.

Wandsbek. Die im vorigen Jahrgang auf Seite 634 als eingetragen gemeldete Firma Wandsbeker Blumentopf- und Tonwarenwerke lautet richtig Wandsbeker Blumentopf- und Tonwarenwerke Kanzliwius & Comp.

Neumünster. Porzellanfabrik Neumünster G. m. b. H. Das Stammkapital ist zum 16 500 M erhöht.

Mutzschen. Porzellanfabrik Mutzschen Miller & Co. G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 30 000 M auf 190 000 M erhöht. Den Kaufleuten Gustav Bernhard und Kurt Neubert in Mutzschen ist Gesamtprokura erteilt worden.

Ransbach. Theodor Knödgen Ww. Das Geschäft ist auf den Steinzeugfabrikanten Clemens Peter Knödgen in Ransbach übergegangen. Der Frau Auguste Knödgen, geb. Kramer, in Ransbach ist Prokura erteilt worden.

Saal. Neu eingetragen wurde: Thonwarenfabrik Saal Inh. Peter Peterssen.

Mertendorf. Thüringische Braunkohlen-, Ton- und Steinzeugwerke Dr. Vehrings & Reichelt. Die Firma ist in „Thüringische Braunkohlen-, Ton- und Steinzeugwerke Dr. Verings geändert.“

Großbreitenbach. Conradt & Helbig. Der Porzellanmaler Franz Helbig in Großbreitenbach scheidet am 1. Januar 1910 aus der Gesellschaft aus. Die Firma ist in „Waldemar Conradt in Großbreitenbach geändert.“ Alleiniger Inhaber dieser Firma ist der Kaufmann Waldemar Conradt in Großbreitenbach.

Posen. Posener Steingutfabrik G. m. b. H. Die Firma ist erloschen.

Erfurt. A. Brückmann, Bautöpferei. Christian Berghäuser, Töpfermeister in Erfurt, ist jetzt Inhaber der Firma.

Berlin. Wesselplatten-Vertrieb G. m. b. H. Wilhelm Quantmeyer, Robert Eicke, Jacques Chaskel sind nicht mehr Geschäftsführer. Der Direktor Gerhard Vallender in Bonn ist Geschäftsführer geworden.

Brüggen. Brüggener Aktiengesellschaft für Tonwaren-Industrie. Das Vorstandsmitglied Geheimer Kommerzienrat Theodor Croon aus M.-Gladbach ist durch den Tod aus dem Vorstand ausgeschieden; desgleichen ist das Vorstandsmitglied Kommerzienrat Franz Holtz aus Süchteln aus dem Vorstand ausgeschieden.

Reichersdorf-Lausigk. „Saxonia“ Sächsische Chamotte- & Dinas-Werke vorm. Feodor Helm, G. m. b. H. Dem Kaufmann Heinrich Alexander Größ ist Gesamtprokura erteilt worden.

Konkurs. Ofensetzer Paul Georg Mellenthin in Werdau. Konkursverwalter: Lokalrichter Edmund Müller in Werdau. Meldefrist: 12. 1. 10. Prüfungstermin: 20. 1. 10. Anzeigepflicht: 12. 1. 10.

Glasindustrie.

Schadenfeuer. In der Glasfabrik Karl Schütte in Nieder-Preschkau brannte das Materialengebäude nieder. Bedeutende Glasvorräte wurden vernichtet.

Neue Aktiengesellschaft in Ungarn. Die Glasfabrik in Fekete, die kürzlich aus dem Besitze der Vereinigten Ungarländischen Glasfabriks-A.-G. in den der Firma Karl Ignaz Deutsch in Nagyvárad überging, wurde in eine selbständige Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 450 000 K. umgewandelt.

Josefthal. Die Antonienwalder Glashütte ging in den Besitz des bisherigen Pächters Karl Riedel über.

Gnarrenburg. An Stelle des verstorbenen Fabrikbesitzers Lamprecht wurde der Prokurist Flügel zum Direktor der Glasfabrik Marienhütte ernannt.

Handelsregister-Eintragungen.

Brackel. Neu eingetragen wurde: Deutsche Glas-Präzisionswerkstätten, vormals Paul Rosenkaimer, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Glasartikeln, Glasinstrumenten und verwandten Artikeln für technische und chemische Zwecke, insbesondere Fortbetrieb des zu Essen unter der Firma Paul Rosenkaimer bestehenden, bisher diesem gehörenden Fabrikgeschäfts und die gewerbliche Verwertung der von demselben angemeldeten und ihm erteilten Patente und sonstigen Schutzrechte. Stammkapital: 250 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Paul Rosenkaimer zu Brackel.

Düsseldorf. Neu eingetragen wurde: Glashüttenfabrikate Berthold Münchow. Inhaber: Kaufmann Berthold Münchow.

Berlin. Verkaufsstelle der Drahtglasfabriken, G. m. b. H. Gemäß Beschluß vom 11. Dezember 1909 ist Gegenstand des Unternehmens nunmehr: Der Verkauf des von den vertragschließenden Gesellschaften erzeugten sowie des von der Opaleszenz-, Cathedral- und Ornamentglaswerke G. m. b. H. Weißwasser O.-L. und der Glashütte vormals Gebrüder Siegwart & Co. zu Stolberg Rheinland vertraglich übernommenen Drahtrohglases in Stärken von 4—10 mm innerhalb des Deutschen Zollvereins.

Gräfenroda. Eschrich & Griebel. Das Geschäft ist unter Beibehaltung der bisherigen Firma auf die Kaufleute Wilhelm Schmidt und Bruno Schönheinz, beide in Gräfenroda in Thür., beide als persönlich haftende Gesellschafter übergegangen.

Oker a. H. Gustav Rohland, Medizinglas en gros. Das Handelsgeschäft und die Firma sind auf die Frau des Prokuristen Emil Rohland, Elise geb. Ernst, zu Goslar als alleinige Inhaberin übertragen. Dem Kaufmann Emil Rohland zu Goslar wurde Prokura erteilt.

Dreibrunnen. Vereinigte Fenner Glashütte und Glasfabrik Dreibrunnen, Hirsh und Hammel, Aktien-Gesellschaft (Verreries de Fenner et Trois-Fontaines réunies Hirsh & Hammel, Société anonyme). Das bisherige alleinige Vorstandsmitglied, der Fabrikdirektor Siegmund Hammel in Straßburg i. Els. ist gestorben. Die Prokura des Fabrikbeamten Julius Alt in Dreibrunnen ist erloschen. Zu Mitgliedern des Vorstandes sind bestellt worden: 1. Simon Schulz in Straßburg i. E., 2. Emil Hermann, Kaufmann in Bruchsal (Baden), 3. Julius Alt, Fabrikdirektor in Dreibrunnen.

Berlin. E. Große, Glasmanufakturfirma. Der Kaufmann Karl Große, Berlin und der Dr. chem. Otto Große zu Wiesau, Kreis Sagan sind persönlich haftende Gesellschafter. Ihre Prokuren sind erloschen.

Moosbrunn (Niederösterreich). Moosbrunner Glasfabriks-Aktiengesellschaft, Dr. Alois Bermann ist als Mitglied des Verwaltungsrates ausgeschieden.

Cassel. Verein Deutscher Tafelglashütten, G. m. b. H. Dem Kaufmann Hugo Beckmann in Cassel wurde Prokura erteilt.

Fürth. Fürth-Aachener Spiegel-Manufaktur Carl Romberg, G. m. b. H. Die Prokura des Alexander Körner ist erloschen.

Emailindustrie.

Preiserhöhung in Österreich-Ungarn. Die großen Emaillierwerke, Aktiengesellschaft „Austria“, Emailwarenfabrik Rakottyay in Losoncz und Westen in Cilli haben sich bezüglich einer einheitlichen Preisgestaltung geeinigt. Die Kundschaft wurde von dem sofortigen Inkrafttreten einer Preiserhöhung von 5 v. H. verständigt.

Verschiedenes.

Berlin. Herr Dr. Hans Hirsch, der seit vielen Jahren als Mitarbeiter des Herrn Patentanwaltes Eduard Cramer in dem Patentbureau des Chemischen Laboratoriums für Tonindustrie Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer tätig war, ist in die Liste der Patentanwälte eingetragen worden. Er wird mit Herrn Patentanwalt Cramer gemeinsam das Vertretungsgeschäft vor dem Kaiserlichen Patentamt besorgen.

Markranstädt. Die Firma Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig hat sämtliche Patente und Gebrauchsmuster der in Konkurs geratenen Maschinenfabrik Paul Thomann G. m. b. H. Ammendorf-Halle erworben und liefert nun neben ihren bewährten Spezialmaschinen für die Zementwarenindustrie auf Wunsch auch die früheren Thomannmaschinen. Diese Nachricht dürfte besonders die Firmen interessieren, welche bereits in ihren Betrieben mit Thomannschen Maschinen arbeiten, da sie jetzt für die abgearbeiteten Teile ihrer Maschinen Ersatzstücke von der Markranstädter Firma beziehen können.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.

Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW. 21, Dreysestr.

Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-
preis am Kopfe der ersten
Umschlagseite. Anzeigen-
schluß Dienstag Mittag.

Berlin, 13. Januar 1910.

Briefadresse: Keramische
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:
Keramische Rundschau Berlin 21.
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 2.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Zwanzig Jahre Kunstgewerbe.

Ein Rückblick von Dr. H. Pudor.

Nachdem beinahe zwanzig Jahre der modernen kunstgewerblichen Bewegung verflossen sind, wäre es an der Zeit, einmal zurückzublicken und eine Umschau zu halten über das bisher Erreichte. Die wichtigste Frage wäre dabei, ob denn dieses moderne Kunstgewerbe zu den modernen Menschen überhaupt paßt? Ob es organisch ist? Ob es diesen modernen Menschen nur anempfunden oder gar nur angeklebt, nicht aber aus ihnen herausgewachsen ist und zu ihnen steht, wie die Frucht am Baum? Wenn es ernst genommen sein will, wenn es Kultur sein will, muß es sicherlich wirklich das Gerät des Menschen und das Kleid des Menschen darstellen. Es darf nicht Luxuskunst, nicht Glasschrank- und Museumskunst, nicht Kunst der guten Stube sein, sondern es muß Gebrauchskunst, Nutzkunst, Lebenskunst sein, eine Kunst aus dem Leben und fürs Leben.

Von vornherein sei gesagt, daß die angewandte Kunst in ihrer jüngsten Entwicklung und vorzüglichsten Qualität diesem wichtigsten Anspruch einigermaßen genügt. Dies darf ausgesprochen werden, wenn man das Urteil so mild als möglich ausfallen läßt. Man findet heute in der Tat Heime, bei denen der Mensch und sein Gerät einigermaßen harmonisch zu einander passen. Von einem Volkskunstgewerbe in diesem Sinne kann freilich keine Rede sein. Dazu ist die moderne angewandte Kunst einerseits noch zu jung, andererseits vor allem noch zu luxuriös, zu üppig. Sie ist zwar durchaus nicht höfisch, aber sie ist auch nicht Mittelstandskunst, geschweige gar Volkskunst, sondern sie ist immerhin aus den upper ten thousand hervorgegangen und erscheint im Höchstfalle eben nur diesen auf den Leib geschnitten. Denn denken wir nur an das Beste der modernen kunstgewerblichen Arbeit, an die feierliche Kunst eines Peter Behrens, an die Luxuskunst eines Bruno Paul, an die fürstlich-reiche Kunst eines Olbrich, an die Kunst, wie sie uns im Hohenzollern-Kunstgewerbehaus, im Hotel Adlon, auf den Darmstädter Ausstellungen, in der Wiener Kunstschau geboten wird, so müssen wir sagen: das ist exklusiv wirkende Kunst, die nur für Menschen paßt, die einen großen, gut gefüllten Tresor haben. Wenn nicht eine höfische Kunst, so eine Kunst für Industriebarone.

Schultze-Naumburg darf auch in dieser Beziehung günstiger beurteilt werden, seine Kunst sympatisiert mehr mit dem Volke. Das gleiche gilt von dem ganzen Neu-Biedermeierstil, der aber nach anderer Richtung wieder nur eine historische Anempfindung ist und nicht organisch zu dem modernen Menschen gehört. Und soweit der moderne kunstgewerbliche Stil einfache schlichte Materialformen erstrebt und dem Ornament und der Dekoration abhold ist, steigt er doch nicht zum Volke hernieder, sondern sucht z. B. beim Möbel durch kostbare Hölzer und kostspielige Intarsien wiederum den Eindruck des Luxusmöbels wachzurufen. Die Reformkleidbewegung, die einmal etwas organisches bringen könnte, dem modernen Menschen das moderne künstlerische Kleid, vermag weder in den oberen noch in den unteren Schichten recht Wurzel zu fassen, die Korsett-Afterkunst blüht mehr denn je, und das Hohenzollern-Kunstgewerbehaus hat uns jüngst unter großem Beifall der Massen „Die Dame in Kunst und Mode“ beschert und damit wieder einen derben Schritt rückwärts getan. Die prachtvollen, aber sehr kostbaren Neuwiener und Hirschberger Spitzen, die skandinavischen und kgl. Berliner Porzellane, die amerikanischen Schliffgläser, Laliquesches Geschmeide, die mit Silber montierten Kristall-Lüster — all das ist ebenso wie die Kunst selbst für reiche Leute, nicht für den Mittelstand, nicht für die breite Masse

des Volkes bestimmt, und dies, was das schlimmste ist, nicht nur dem kostbaren Material nach, sondern auch dem Empfinden nach

Bevor wir indessen in dieser Weise weiter Umschau halten, wollen wir einmal die gleichen Fragen an die Vergangenheit und an die historischen Stile richten. Je weiter man in die Vergangenheit zurückgeht, desto harmonischer zu der Kultur und zu dem Menschen selbst zusammenstimmend erscheint das, was wir Kunstgewerbe nennen, ob wir nun in die ägyptische, altgriechische, in die etruskische, in die römische, in die byzantinische Zeit zurückblicken. In der nachchristlichen Zeit war das gleiche bezüglich der gotischen und der Renaissancezeit der Fall. Ein gotisches Möbel ist beispielsweise ganz und gar Ausdruck der Empfindungsweise, der Sinnigkeit, Innigkeit und Beschaulichkeit der Bewohner. Wie sehr in der Renaissancezeit die Kunst und das Kunstgewerbe Ausfluß der Kultur und des Empfindens war, zeigte uns in klassischer Weise das Buch Burckhardts „Die Kultur der Renaissance“. Etwas anders war es zur Zeit der französischen Königsstile. Denn im Gegensatz zur Gotik und Renaissance waren diese ausgesprochene Hofstile und brachten das Empfinden des Hofes und Adels, aber durchaus nicht des Volkes zum Ausdruck. In dieser wesentlichen Beziehung bewegte sich also die Kunst von der Hochrenaissance ab wieder rückwärts und bekam etwas Ungesundes, Dekadentes, während sie bis zu dieser Zeit durchaus klassisch-organisch gewesen war. Der Umschwung setzte erst mit dem Biedermeierstil ein. Die Zeit des nationalen Erwachens in Deutschland wurde auch die Geburtsstunde eines neuzeitigen Kunststiles. In der Zeit, als Fichte seine Reden an die deutsche Nation hielt, als Stein die preußische Städteordnung schuf, als der Bürgerstand seiner selbst bewußt wurde, wurde auch die Grundlage zu dem ersten deutschen bürgerlichen Stil der neuen Zeit gelegt, dem Biedermeierstil, wenn er auch erst in den 30er Jahren seine Blüte hatte. Und in dieser Zeit trat wieder das harmonische Verhältnis zutage zwischen der Inneneinrichtung und den Möbeln und dem Fühlen und Empfinden, sich Kleiden und sich Geben der Bewohner. Das setzte sich fort bis zu der Zeit der nationalen Einigung. Es ist bekannt, daß der Rausch, welcher dieser folgte, zunächst in allen eigentlichen Kulturangelegenheiten verderblich wirkte. Statt der innerlichen Wiedergeburt trat ein äußerliches Protzertum zutage, das sich im Kunstgewerbe die unheilvolle Renaissance zweiten Aufgusses der 70er Jahre schuf. Und heute, hundert Jahre nach dem Städtegeburtsjahr sind wir folgerichtig beim Neubiedermeier angelangt, der aber nun eben dem modernen Menschen nicht organisch zugehört, so viel Gutes er uns auch gebracht hat, worüber wir uns zur Genüge ausgelassen haben. Und trotzdem ist nicht zu verkennen, daß die moderne kunstgewerbliche Bewegung, von den englischen Praerafaeliten der Malerei und Dichtkunst ausgehend, in ihrem Urgrunde gerade aus der Empfindung heraus geboren wurde. Empfindungssache war das Kunstgewerbe ganz und gar auch im modernen klassischen Lande der Gewerbekunst, in Japan. Aber die überrasche industrielle Entwicklung Deutschlands mit dem Schwerpunkt nach der Technik hin, der raffinierte Luxus und das zunächst etwas protzige Industriebaronat, auf der anderen Seite die Sucht, in die Vergangenheit zu blicken, also der Vergangenheitskultus, weiter das Absterben des Handwerks, alles dies verschob und verwirrte den einheitlichen Gang der Bewegung, und wir sind heute noch immer im Zustande des Mostes, der sich im besten Falle wild gebärdet, aber noch keinen Wein gibt. Von einer Volkskunst ist gerade im Kunstgewerbe im allgemeinen keine Rede. Nur Anfänge dazu sind vorhanden, und diese wollen wir daher mit besonderem Fleiße ans Licht bringen. Denn gerade das Volkstümliche erfüllt ja auch die oben erörterte wichtigste Forderung, daß die Kunst die Sprache der Lebenden redet und ihr Empfinden zum Ausdruck bringt.

Anfang der 90er Jahre, also ganz zu Beginn der Bewegung, fanden sich in Hamburg einige Freunde zusammen, die einen Verein „Volkskunst“ begründeten, unter ihnen Oskar Schwindraheim, Hans Christiansen, Siebelist und Schlottke. Der erstgenannte gab vom Jahre 1891 an eine Folge von Heften heraus, Beiträge zu einer „Volkskunst“, die vierzehntägig erschienen. Im Programm heißt es: „So lange unser Kunstgewerbe keine im Herzen allen Volkes wurzelnde, allem Volke dienende Volkskunst ist, so lange haben wir auch kein gesundes, blühendes Kunstgewerbe, so wie es sein sollte.“

Wir können diese Worte heute wiederholen. Wir haben kein gesundes, blühendes Kunstgewerbe, wie es sein sollte, wir haben nur ein Salon-Kunstgewerbe und ein historisches Kunstgewerbe, ein Kunstgewerbe für den Kurfürstendamm, für Luxushotels und Weinrestaurants, für Ausstellungen, für Gesellschaften — unser Heim und unser Herd haben nichts davon gewonnen, aber viel verloren.

Schwindraheim ging auf die heimische Natur zurück. Statt der ägyptischen Lotosblumen nahm er das heimische Schneeglöckchen, statt der Palmblätter die Blätter der Winde, statt des Akanthus die Wein-, Eichen- und Efeublätter. Er grub nicht nach griechischen Scherben, sondern ging dahin, wo es noch ein Volkstum gibt.

Wenn diese wertvolle Anregung, die Verfasser selbst damals nach Kräften unterstützte, Boden gefaßt hätte, würden wir heute nicht einen modischen Kunstgewerbestil, wie wir ihn haben, besitzen, sondern ein deutsches Kunstgewerbe. Aber der Luxus siegte über die Einfachheit, das Raffinement über die Naivetät, die Mode über das Volkstum. Freilich muß gerechterweise auch gesagt werden, daß diese folgenden 18 Jahre zum Teil dazu benutzt wurden, uns dem Material und der Technik näher zu bringen. Aber im großen und ganzen haben uns diese 18 Jahre doch sehr wenig Großes und Bleibendes gebracht. Das Beste war wohl noch der Neubiedermeier, aber damit waren wir eben wieder beim Historischen angelangt, und wir werden schließlich über diesen Neubiedermeier nicht so sehr viel günstiger urteilen können, als über die Neurenaissance der 70er Jahre.

Das Wertvollste ist dies, daß die Richtlinien gegeben sind. Wenn wir ein deutsches, kein modisches Kunstgewerbe haben wollen, müssen wir es statt von oben, von unten wachsen lassen, aus dem Volke heraus, so wie es z. B. in Schweden wächst, wo auch die höheren Stände sich seiner annehmen, aber dabei beim Volke sich Rat holen. „Vierländer Studien“ gab Schwindraheim 1891 heraus — zu einer Vierländer Kunst ist es in Hamburg nicht gekommen. Aber die vorjährige Münchener Ausstellung 1908 neigte endlich wieder einmal nach der Volkskunst hin. Sie erstrebte programmäßig die Einfachheit und Schlichtheit und fand dabei das Volkstum. Von dieser Ausstellung an beginnt eine neue Periode des Kunstgewerbes in Deutschland, nämlich des deutschen Kunstgewerbes, der Gewerbekunst des deutschen Volkes, während die erste Darmstädter Ausstellung die Periode des modischen Kunstgewerbes einleitete. In Bayern gerade ist ja noch viel Volkstum lebendig; der Bajuware und der Franke, sie sind zwar weniger elegant, sondern mehr derb, aber zugleich echt und unverfälscht und reden noch wie ihnen der Schnabel gewachsen ist. Hier findet daher die deutsche Kunst einen Grund, auf dem sie ankern kann. Möge fortan jeder, der mit Kunstgewerbe zu tun hat, alles, was nach „Dame“ und nicht nach der deutschen Frau und Mutter, was nach Mode und nicht nach Volkstum aussieht, zum Plunder und Hausgrottel werfen und im Verlegenheitsfalle beim deutschen Bauernhof sich Rat erholen.

Bleigebundene und bleifreie Glasuren.

Wie ich aus der Keramischen Rundschau (1909, Nr. 49, S. 614) ersehe, hat Gustav Steinbrecht über obiges Thema vor einer Reihe von Steingutfabrikanten einen Vortrag gehalten, aus dem ersichtlich ist, daß sich der Vortragende eifrig und angeblich erfolgreich damit beschäftigt, in der Praxis brauchbare bleifreie Glasuren herzustellen. Wenigstens behauptet er, diese wichtige Frage gelöst zu haben. Derartige Arbeiten verdienen gewiß den Dank und die Förderung aller Fachgenossen, denn es ist wohl niemand unter uns, der nicht leichtem Herzens auf alle Bleiverbindungen verzichten würde, wenn ihm ein vollwertiger Ersatz geboten würde. Es ist aber nicht zu vergessen, daß schon vor Steinbrecht tüchtige und erfahrene Männer glaubten, bleifreie Glasuren herstellen zu können, die allen billigen Anforderungen genügten, um dann früher oder später erkennen zu müssen, daß sie sich geirrt hatten. Ich kenne verschiedene Herren,

die ebenso weit zu sein glaubten wie Steinbrecht und heute noch mit Bleiglasuren arbeiten. Solche Fälle kommen natürlich nicht an die Öffentlichkeit, denn nur Erfolge werden kundgetan, während die meisten bedauerlicher Weise ihre fehlgeschlagenen Versuche und eingesparten Hoffnungen ängstlich verschweigen. Ich bedaure dies, denn auch aus mißglückten Versuchen kann man lernen, oft sogar am meisten. Daß auch Seger, auf dessen grundlegenden Arbeiten über bleifreie Glasuren wir heute noch weiterbauen, zu denen gehört, die später einsahen, daß sie den Kern der schon geknackt geglaubten Nuß noch lange nicht in der Hand hatten, habe ich im vorigen Jahre mit großem Interesse in der Keramischen Rundschau*) gelesen. Das sind Tatsachen, die zur größten Vorsicht mahnen „auf dem weiten und klippenreichen Gebiete der bleifreien Glasuren“, und deshalb glaube ich nicht daran, daß Steinbrecht über bleifreie Glasuren verfügt, die den Anforderungen genügen, die man billigerweise an eine brauchbare Glasur stellen muß. Thomas.

In der Mathematik gibt es gewisse Tatsachen, die sich nicht beweisen lassen, und es ist der größte Kummer jedes Mathematikers, daß seine Wissenschaft, die sich nur auf streng schlüssigen Beweisen aufbaut, in letzter Linie auf unbewiesenen und unbeweisbaren Grundsätzen beruht.

Daran werde ich immer erinnert, wenn Steinbrecht die staunende Fachwelt mit neuen unbewiesenen und häufig unweisbaren Behauptungen beglückt, die er als unumstößliche Lehr- und Leitsätze hinstellt. Leider sind die Steinbrechtschen Behauptungen nicht so klar vor Augen liegende unwiderlegbare Tatsachen wie die Grundsätze der Mathematik; häufig und mit Vorliebe bewegt er sich in Paradoxen, die er an den Haaren herbeizieht, um seine Hörer und Leser zu verblüffen. Diese Sucht nach dem Außergewöhnlichen kann man ihm ruhig lassen, sie schadet niemandem und wird nicht ernst genommen. Die Sache bekommt aber ein ganz anderes Gesicht, wenn Steinbrecht Behauptungen aufstellt, die die gesamte Industrie auf das lebhafteste berühren. Wenn die Behauptung als Tatsache hingestellt wird, man könne für jeden Scherben eine passende und brauchbare bleifreie Glasur herstellen, dann geht es doch nicht an, die Autorität an Stelle des Beweises zu setzen. Ich habe mich schon lange von jedem Autoritätenglauben freigemacht, weil ich gefunden habe, daß gerade in der Keramik manche als unumstößlich hingestellte Tatsache die genaue Nachprüfung nicht verträgt; Steinbrecht aber habe ich noch nie für eine Autorität gehalten, die uns die Beweise schuldig bleiben darf.

Jetzt will er vor die Regierung hintreten und ihr erklären, daß die keramische Industrie ganz gut ohne Bleiverbindungen auskommen könne; als „Beweis“ für diese Behauptung legt er einige Proben mit angeblich bleifreier Glasur vor. Was soll die Regierung mit solchen Behauptungen anfangen? Wird sie daraufhin Steinbrecht als Wanderlehrer anstellen, der von Fabrik zu Fabrik reist und überall eine passende bleifreie Glasur ausarbeitet, oder wird sie ihm sein „Rezept“ abkaufen und es uns zum Geschenk machen?

Ich glaube, sie wird keines von beiden tun; sie wird sich vielmehr an die keramischen Verbände als die berufenen Vertreter der Industrie wenden und von diesen ein Gutachten einfordern. Vielleicht wird sie auch, wie dies nach Steinbrechts eigenen Angaben schon einmal geschehen ist, seinen Behauptungen keinen Glauben schenken und sie zu den Akten legen. Jedenfalls wird man gut tun, die ganze Sache nicht allzu ernst zu nehmen und sie als das zu betrachten, was sie nach meiner Ansicht ist, als einen „Bluff“.

Formeneinrichtung.

Die Herstellung der Hauptformen vom Originalmodell geschieht in der Weise, daß man das Modell mit der Fußseite nach oben auf eine runde, auf dem Scheibenkopf wagerecht laufende Platte stellt und darüber den Modellring stülpt, der genau auf dem Plattenrand aufsitzt. Der Zwischenraum zwischen Modell und Ring ergibt beim Ausgießen mit Gips (Bild 1) die Form, z. B. eine Becherform, die genau dem Drehscheibenring entspricht.

Der Drehscheibenring ist auf den Metallscheibenkopf mit Gips aufgegossen und wird auf diesem durch Haken festgehalten. Damit sich diese Ringe nicht zu rasch abnutzen, versieht man sie mit einem Bleirand, auf dem die Form zu liegen kommt. Der Ring muß genau an die Form passend gedreht sein, damit diese beim

*) Postmann: Glasuren: Keramische Rundschau 1909, Nr. 10, (S. 226).

Drehen nicht schlottert (Bild 2). Werden keine Metallringe verwendet, die den Vorteil bieten, sich nicht auszudehnen und gleichmäßig starke Formen zu ergeben; dann bedient man sich zur Herstellung von Modellringen aus Gips des „Ringstockes“, d. i. ein Modell (Bild 3), durch welches die Außenseite der Becherformen gestaltet wird und von welchen man die Modellringe abgießt. Für die gebräuchlichen Bechergrößen genügen gewöhnlich fünf Ringe, bzw. Ringstöcke.

Die Form für gedrehte Becher kann aus einem Stück bestehen, wenn das Modell nach dem Fuß zu enger wird (Bild 1). Von bauchigen Bechermodellen gießt man eine Form mit eingeschlossenem Bodenstück, sägt die Form auf zwei gegenüberliegenden Seiten ein und sprengt sie durch Einklopfen einer Messerklinge in die Sägefugen in zwei Teile (Bild 4). Wenn ein solches Modell durch Rippen und Verzierungen ein dreimaliges Sprengen erforderlich macht, dann macht man die Form konisch und gießt darüber eine abnehmbare Kappe, die den Becherboden enthält (Bild 5).

Bei gedrehten Bechern werden die Henkel angarniert. Die Henkelformen können bis zu 12 Stück enthalten, die im Kreise mit

Bild 1.

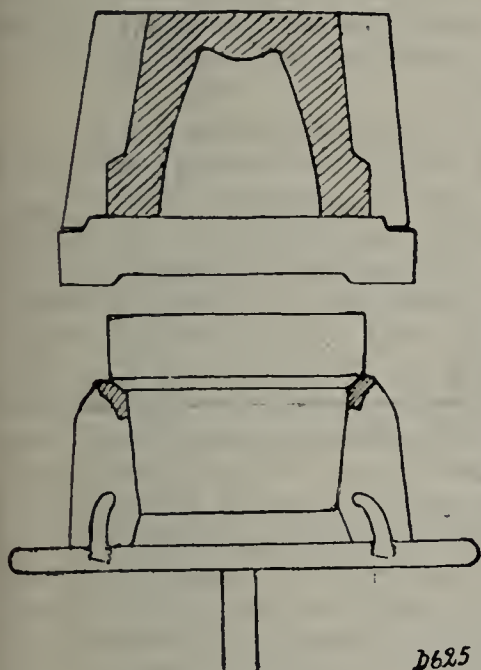


Bild 2.

dem schmalen Ende gegen die Mitte zu liegen und an den Garnierungsansätzen mit Kanälchen verbunden sind, die in die Eingußöffnung der Form münden (Bild 6).

Außer doppeltstarken unterscheidet man dem Scherben nach dünne und halbstarke Becher; dünne Becher werden in der Dreherei gleichmäßig dünn gedreht und mit dem Rand auf einer Bomse stehend gebrannt (Bild 7). Die Bomse ist tellerförmig mit schwach nach abwärts geneigter Fahne, die sich im Glattbrande durch das Gewicht des aufgestülpten Bechers neigt und durch die entstehende Spannung ein Verziehen desselben verhindert. Um ein Aneinanderbrennen von Becher und Bomse zu vermeiden, bestreicht man den Becherrand mit feinem Quarzsand oder mit Kaolin, dem man etwas arabisches Gummi zusetzt. Man überstreicht damit ein flaches

Bild 5.

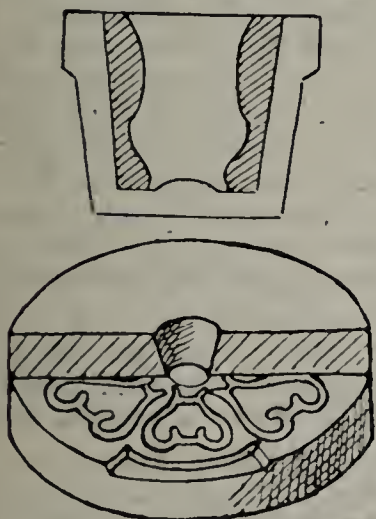


Bild 6.

Lederpolster und taucht den Becherrand hinein. Das Aufeinanderbrennen dünner Becher hat den Nachteil, daß immer die Hälfte derselben raue Füße hat. Halbstarke Becher werden wie doppeltstarke auf dem Fuß gebrannt und erhalten einen Spanning (Bild 8).

Bild 3.

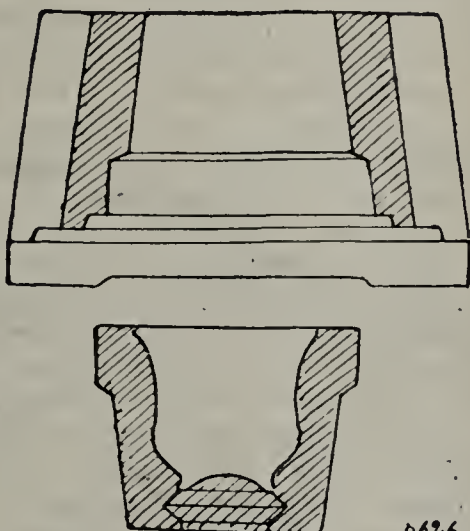


Bild 4.

Bild 7.

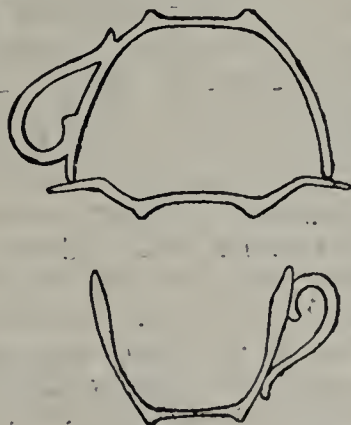


Bild 8.

Bild 9.

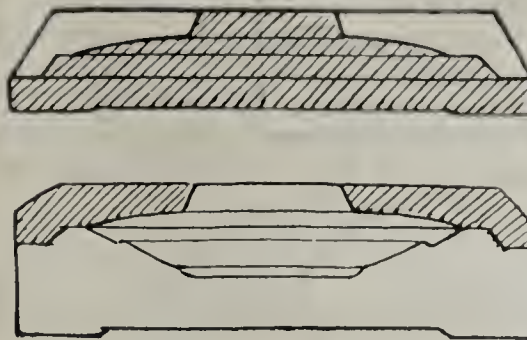


Bild 10.

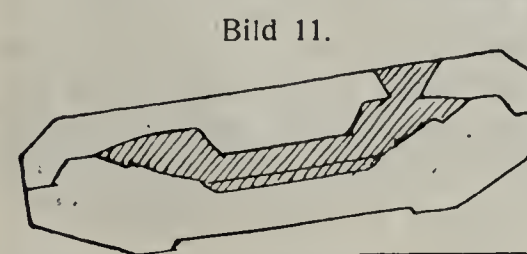


Bild 11.



Bild 12.

Bild 13.

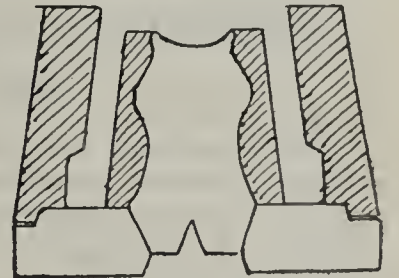
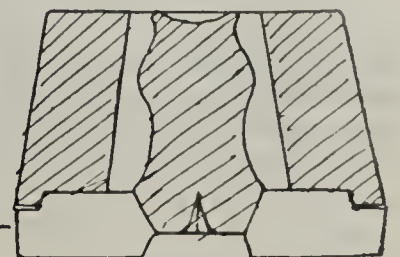
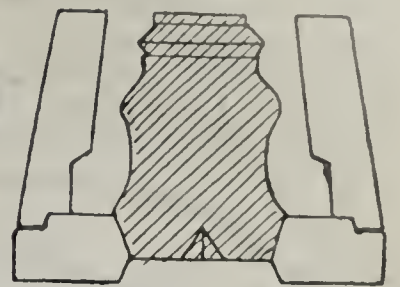


Bild 14.

Was bei den Bechern der Ringstock, das ist bei den Tellern das Deckenmodell, durch welches die untere Formenhälfte der Tellerform gebildet wird (Bild 9). Um eine Tellerform vom Modell zu erhalten, nimmt man eine vom Deckenmodell abgegossene Decke und gießt durch die Deckenöffnung, die den Formenzapfen

bildet, die Form (Bild 10). Bei Formen mit vertieftem Zapfen, der dann in der Decke erhöht ist, befindet sich die Eingußöffnung neben demselben (Bild 11). Zur Vervielfältigung der Formen bedient man sich der Gußmodelle, die aus der vom Originalmodell abgegossenen Hauptform hergestellt werden. Bei Becherformen, die aus einem Stück bestehen, gießt man das Modell mit der Platte, auf welche der Modellring zu stehen kommt, in einem Stück (Bild 12). Modelle aus gesprengter Form mit eingeschlossenem Bodenstück bestehen mit diesem aus einem Guß und sind mit Zapfen in die Platten eingefügt. Vom Bodenstück gießt man ein zweiteiliges Modell zum Gießen der Bodenstücke (Bild 13). Bechermodelle aus dreimal gesprengter Form versieht man mit einem Ring um die innere Form und den Modellring (Bild 14).

Bei dreimal gesprengten Formen, wo die Masseschwindigkeit genügt, um das Stück aus unzerlegter Form zu nehmen, werden außer dem Bechermodell mit Zapfen, Platte und Ring ein zweites Modell mit Platte in einem Stück und ein Modellring gegossen und das Modell zwischen Rand und Fuß abgedreht (Bild 15 und 16). Die Form vom ersten Modell wird um das zweite gestellt, mit Draht verbunden und mit der Kappe versehen. Becherformen zum Aussteigen sind Gußformen mit Henkel in einem Stück, die man dort ausgießt und dann mit Schablone auf der Drehscheibe nachdreht. Von Drehflachgeschirren gießt man die Gußmodelle nie von einer Arbeitsform, sondern von der Modellform welche über das Originalmodell mit dem Führungsfalz der Decke gegossen wird (Bild 17). Jedes Gußmodell wird mit einer Decke versehen, deren Zapfenweite für zwei bis drei Tellergrößen berechnet ist, damit man auf einer Scheibe Teller verschiedener Größe drehen kann.

Bild 15.

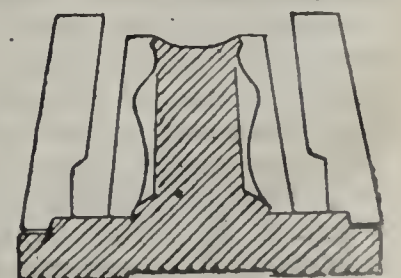


Bild 16.

Zu Modellen für Ovalmaschinen dreht man auf dieser zuerst eine Form, von der man das Gußmodell mit darauf liegender Decke gießt (Bild 18).

Um gedrehte Geschirre immer in gleicher Stärke zu erhalten, übergießt man eine Gebrauchsform mit Gips und dreht diesen mit

Bild 17.

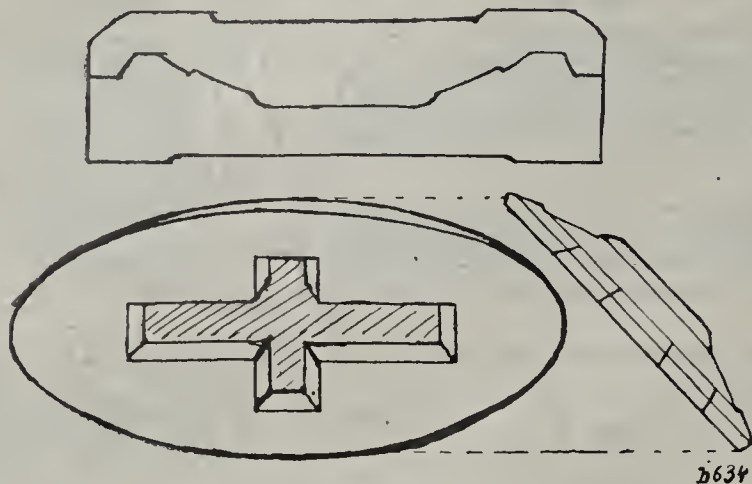


Bild 18.

richtig gestellter Schablone ab. Dieses Verfahren empfiehlt sich auch für Hohlgeschirre und bei Artikeln, deren Inhalt genau vorgeschrieben ist. Nach dem Schablonenmodell stellt man dann die Schablone.

W; N. Betriebsleiter.

Kühlvorrichtungen zur Erzeugung von Hartglas.

Zur Erzeugung von Hartglas wird bekanntlich verblasenes oder geformtes Glas bis zum Erweichen erhitzt und dann möglichst rasch auf eine bestimmte Temperatur, die nach der Art des Glases verschieden ist, abgekühlt. Bei Kühltemperaturen von beispielsweise 60–300° C. benutzt man verschiedene Flüssigkeiten, wie gesättigte Salzlösungen, leichtflüssige Metallegierungen, Mischungen von Ölen und Fetten, da dieselben eine gewisse Dauerhaftigkeit haben. Es ist aber ersichtlich, daß auch bei der öfteren oder längeren Benutzung der Kühlbäder eine Erhöhung der Temperatur eintritt, die entweder durch Ersatz oder Kühlung zu vermeiden ist. Eine gleiche Kühltemperatur ist zur Erzielung einer gleichmäßigen Härte, Festigkeit und Behandlung des Glases erforderlich.

Bei Erhaltung der Kühltemperatur auf einer gleichmäßigen Höhe ist die Flüssigkeit in dem Maße der Wärmezuführung zu kühlen. Wird Glas nur in einer bestimmten Menge in ein genügend großes Bad eingeführt und darin bis zur Rückkühlung auf die Anfangstemperatur gelassen, so sind besondere Vorrichtungen zum Abkühlen der Flüssigkeit nicht nötig. Dieselben können auch bei ausreichender Anzahl von Kühlgefäßen vermieden werden. Dies ist aber nicht in allen Betrieben möglich. In manchen Fällen fehlt es an Raum zur Aufstellung der nötigen Bäder in nächster Nähe der Öfen, und da man die Bedienung der Bäder zu vereinfachen sucht, wird es als zweckmäßig erkannt, eine kleinere Anzahl Kühlbehälter in Betrieb zu stellen und die Kühlung der darin befindlichen Flüssigkeit mit mechanisch betriebenen Vorrichtungen auszuführen.

Diese bestehen entweder aus Druckventilatoren oder Saug- und Druckpumpen nebst Antriebsmaschinen zum Befördern von Luft oder Wasser. Die Wahl des Kühlmittels richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen. Wo man Luftströme nicht ohne Umstände in die freie Luft überführen kann, wird man immer vorziehen, Wasser zur Verwendung zu bringen. Die Luft findet noch Verwendung an Orten, wo es an dem nötigen Kühlwasser fehlt, oder wo dieses schwer zu beschaffen ist. Bei wenig Wasservorrat kann das Kühlwasser zur weiteren Benutzung zurück an die Beförderungsstelle geleitet werden. In letzterem Falle werden zur Wasserkühlung Zwischenbehälter oder Standröhren angeordnet. Die Zu- und Ableitungsröhren liegen zweckmäßig in genügender Tiefe unter der Hüttensohle. Um die zu befördernde Luft- oder Wassermenge zu kühlen, werden die Leitungsröhren durch mit Eis gefüllte Kasten oder Röhren geleitet. Die Ausmündungen der Zuleitungsröhren befinden sich in der Mitte der Behälterböden, um das zugeführte Kühlmittel möglichst gleichmäßig am ganzen Umfange der Glaskühlbehälter zu verteilen. Zu diesem Zwecke wird zur Bildung von genügend weiten Zirkulationskanälen der Glaskühlbehälter in einen etwas größeren Umfassungsbehälter gesetzt. Bei Verwendung von Wasser können an allen vier Seiten und bei runden Behältern am Umfange in gleichen Abständen Abflüsse angeordnet werden. Bei

Luftförderungen werden die Abzüge, da hierzu Röhren von größerem Durchmesser erforderlich sind, am besten an den Seiten zwischen zwei nebeneinander stehenden Behältern angebracht. Bei der Vorrichtung sind die Zwischenkanäle mit einer dicht schließenden Abdeckung zu versehen. Die aus dem Kühlbereich tretende Luft kann in senkrecht stehenden Röhren zur Abführung kommen. Mit der Luft- oder Wasserrförderung kann ein Ventilationsbetrieb des Arbeitsraumes verbunden werden. Auch bei Rückkühlung der Flüssigkeit auf eine bestimmte Anfangstemperatur der Glaskühlung sind kleine Behälter größeren vorzuziehen, weil in kleineren die Flüssigkeit leichter und schneller auf eine gleichmäßige Temperatur gebracht werden kann. Kleinere Kühlbehälter können auch fahrbar eingerichtet und in einem besonderen Raume entweder mit Wasser oder Luft behandelt werden. Die fahrbaren Behälter ermöglichen ohne Umstände das Eintauchen der Gläser in nächster Nähe der Öfen, und da sie beständig an diesen Stellen gewechselt werden können, sind sie für Betriebe von verschiedener Größe und Einrichtung verwendbar. Bei der schnellen Kühlung der Gläser kann man die Bäder, nachdem die Gläser die Temperatur des Bades angenommen, entleeren. Dadurch kann schon mit einigen Behältern ein flotter Kühlbetrieb erreicht werden. Beim Eintauchen der erhitzten Gläser in die Flüssigkeit ist eine Verzehrerung der letzteren erkennbar. Die Abnahme des Bades wird sich immer nach der zu kühlenden Glasmenge richten. Es wird von Zeit zu Zeit eine Nachfüllung von Flüssigkeit notwendig.

Man hat gesucht, die Unterhaltungskosten dieser Bäder, z. B. bei Kühltemperaturen bis 100° C, durch Verwendung von Wasser und bei höheren Temperaturen durch Wasserdampf zu verbilligen. Bekanntlich beträgt die Temperatur der Härtebäder bei Bleiglas 60–120°, bei Natrongläsern 150–300° und bei Kalikalkgläsern nicht unter 300°. Bei 100° C. ist der Siedepunkt des Wassers erreicht. Demnach erfolgt die Kühlung bei 100° C. in siedendem Wasser. Nachdem das Wasser auf 60–100° C. erhitzt ist, wird es durch Eintauchen der erhitzten Gläser auf derselben Temperatur erhalten. Eine Erhöhung der Temperatur kann in diesem Falle leicht durch Nachfüllung von Wasser vermieden werden. Da bei diesem Kühlprozeß Wasser verdampft, ist es nötig, dasselbe in dem Maße des Verbrauches nachzufüllen. Bei Regulierung der Kühltemperatur durch Nachfüllung des Wassers werden in bestimmter Höhe der Behälter Abflußröhren angeordnet. Damit die Wärme des Wassers nicht vollständig verloren geht, ist es zweckmäßig, das Abflußwasser in einen Sammelbehälter zu leiten, aus welchem es wieder in die Kühlbehälter gefördert werden kann. Dadurch entsteht in den Behältern eine beständige Wasserzirkulation. Auf diese Weise wird in den Kühlbehältern vermieden, daß Gläser mit Wasserströmungen von unterschiedlichen Temperaturen in Berührung kommen. Da das Kühlwasser durchgehends eine gleiche Temperatur erhalten soll, wird das zufließende Wasser an den Behälterwänden bestens verteilt zur Einführung gebracht. Die aufsteigenden Wasserdämpfe können in trichterförmigen Abzugsröhren verdichtet werden. Das an den Rohrwänden ablaufende warme Wasser wird in die Abflußröhren geleitet, in welchen es in den Sammelbehälter gelangt.

Bei diesem Verfahren ist eine Anwärmevorrichtung notwendig, mit welcher das Wasser auf die erforderliche Kühltemperatur erwärmt werden kann. Am einfachsten wird das Wasser in den Kühlbehältern vor dem Kühlbetrieb mit Unterfeuerungen erwärmt. Nach Erreichung der Temperatur sind die Feuerungen abzustellen. Fahrbare Behälter werden an einen Heizkessel geschoben und das erwärmte Wasser entweder eingeschöpft oder durch ein Rohr hinein geleitet. Dieser Kessel kann nach Erwärmung des Wassers als Sammelbecken benutzt werden. Da der Kessel, bei welchem das Wasser durch ein Rohr zum Abfluß gebracht wird, über der Hüttensohle liegt, so muß das aus den Kühlbehältern kommende Abflußwasser aus einem tiefer liegenden Sammelbehälter mit einer Pumpe hinein befördert werden. Bei fahrbaren Behältern läuft das Überflußwasser an der Kühlstelle unter dem Wagen in ein trichterförmiges Rohr, welches mit dem tiefer liegenden Sammelbehälter verbunden ist. Die Beförderung des Wassers aus dem Sammelbehälter in den Heizkessel und die Überführung des erwärmten Wassers in die transportablen Behälter kann, wenn andere Betriebsmittel nicht vorhanden sind, mit Handpumpen ausgeführt werden.

Die Glaskühlung ist auch schon bei einer Temperatur von 60° C mit Dampf ausführbar. Bei dieser Temperatur beträgt die Dampfspannung 0,19 Atm. Das Gewicht dieses Dampfes ist 0,126 kg für den cbm. Dasselbe ändert sich sogleich bei Erwärmung des Dampfes an den erhitzten Gläsern. Das Glas wird in die Dampf-atmosphäre gehalten. Um dasselbe gleichzeitig an allen Seiten mit Dampf in Berührung zu bringen, wird es zwischen gegeneinandergeführte Dampfströmungen gebracht. Es ist auch möglich, dasselbe beim Einbringen in die Dampfströmungen in eine drehende Be-

wegung zu versetzen. Die Beströmung ist nach der Form der Gläser einzurichten, und da die Gläser einige Zeit in dem Dampf gehalten werden, ist es zweckmäßig, dieselben auf Förderbändern oder dergl. durch Dampfrohren oder Kanäle zu befördern. Auf diese Weise ist es möglich, die Gläser in kurzer Folge hintereinander in die Dampfströmungen einstellen zu können. Dabei kann der Dampf zum Abkühlen der Gläser bestens ausgenutzt werden. Da starke Gläser nicht so schnell abkühlen als schwache, ist es zweckmäßig, bei endlosen Fördervorrichtungen mehrere Dampfduisen hintereinander anzuordnen. Die Förderung der Gläser richtet sich nach der Größe des Betriebes. Dieselbe kann auch mit Unterbrechungen ausgeführt werden. An der Ausmündung des Dampfrohres wird der noch vorhandene Dampf durch ein Abzugsrohr geleitet. Der an der Abkühlungsstelle einströmende Dampf wird, nachdem er mit den erhitzten Gläsern in Berührung gekommen ist, im Zuge allmählich verdichtet, wodurch die Abkühlung der Gläser bis an die Ausmündung des Dampfrohres ihre Fortsetzung findet. Die Abkühlung der Gläser mit Dampf kann auch bei Temperaturen über 100° C ausgeführt werden. Es beträgt z. B. die Temperatur des Dampfes bei 15 Atm. etwa 200° C. Man benutzt aber, um nicht zu hohe Dampfspannungen zu verwenden, zum Härten des bis zum Erweichen erhitzten Glases erwärmte Formen. Das Erwärmen der Formen auf eine bestimmte Temperatur ist leicht ausführbar. Dieses Verfahren findet Verwendung bei Herstellung von Preßhartglas.

Das zum Härten erhitzte Glas wird in die auf eine bestimmte Temperatur vorgewärmten Formen gebracht und darin gepreßt. Auf

oder Luft verwendet. Dasselbe ist der Fall bei größeren Preßformen, die nach Entleerung sogleich wieder benutzt werden. Bei doppelwandigen Formen wird das Kühlmittel mit einer Pumpe durch den Zwischenraum getrieben. Um schnellstens gleichmäßige Abkühlungen zu erzielen, ist es zweckmäßig, das Wasser oder die Luft abwechselnd an beiden Seiten einzuführen. Formen mit hohlen Wänden werden aus Gußeisen hergestellt. Man hat auch Formen aus Platten zusammengesetzt, um die Ausführung und das Anwärmen derselben zu erleichtern. Da sich aber angewärmte Platten nicht gut zusammenstellen lassen, so ist auch bei diesen das Anwärmen in zusammengesetzter Form leichter ausführbar. Eine gleichmäßige Anwärmung der Formen kann im Ofen mit überschlagender Flamme erreicht werden.

Carl Wetzel.

Porzellanerde bei Meißen und Halle a. S.

Die Porzellanerde bei Meißen und Halle a. S. hat schon früher eine umfangreiche Literatur hervorgerufen. Neuerdings hat sich der Diplom. Bergingenieur Johannes E. Barnitzke mit dem Vorkommen der Porzellanerde an den beiden genannten Orten befaßt und eine längere Arbeit hierüber in der Zeitschrift für praktische Geologie (1909, Seite 457) veröffentlicht. Dieselbe verdient um so mehr Beachtung, als der Verfasser die vorhandenen Quellen eingehend studiert hat und zu interessanten Ergebnissen gekommen ist.

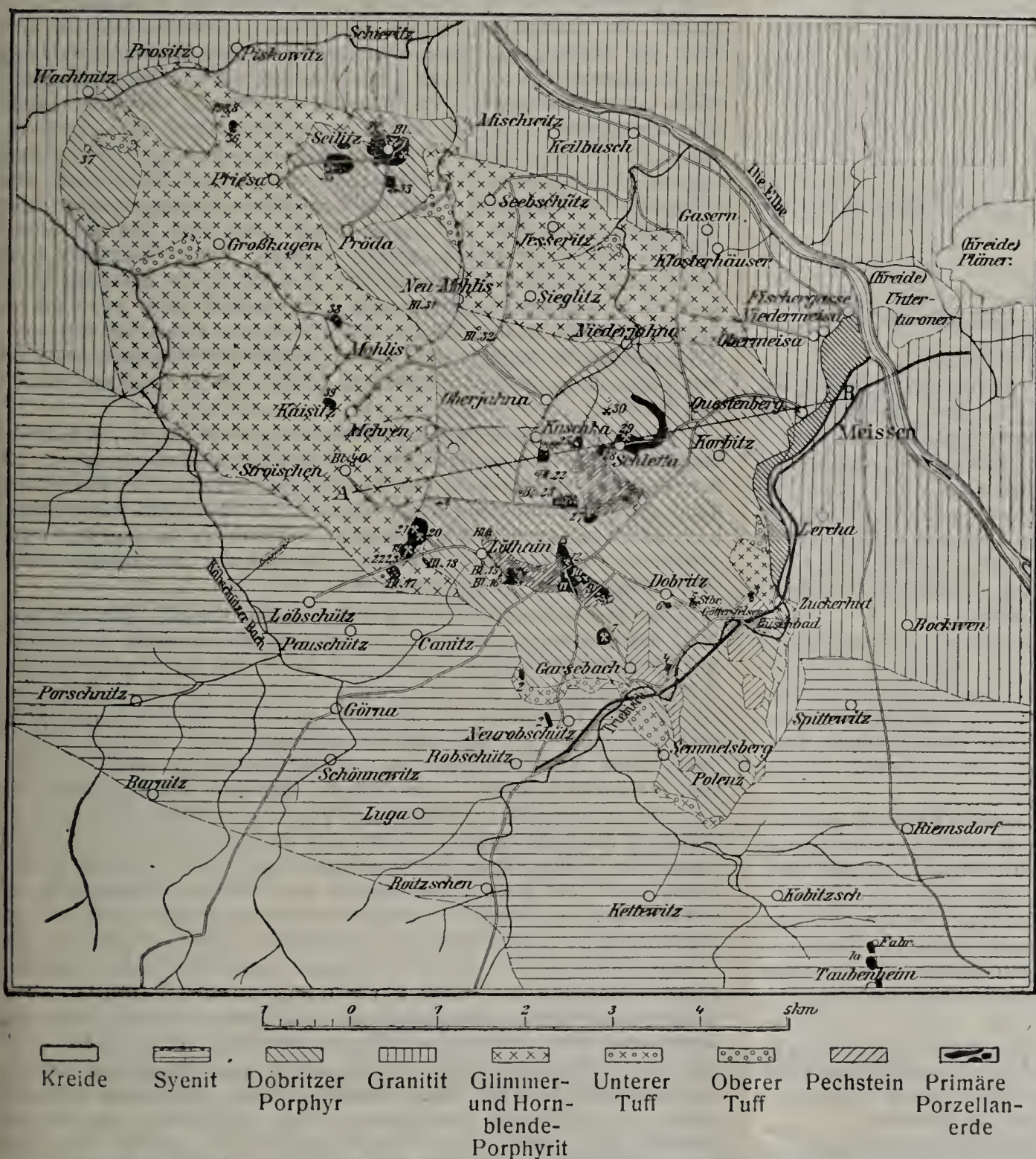
Die Arbeit bietet uns zunächst eine Zusammenstellung der

vorhandenen Literatur und geht dann auf die geographische Verbreitung der Porzellanerde vor, von Meißen und Halle a. S. über. Der Verfasser erörtert, was man unter den Begriffen Kaolin, Porzellanerde, Ton usw. zu verstehen hat, und kommt zu folgender Einteilung der genannten Mineralien:

1. An der Stelle ihrer Bildung noch anstehende, primäre Kaolingesteine.
 1. Aus Eruptivgesteinen an deren ursprünglicher Lagerstätte gebildet:
Rohkaolin — Kaolin im eigentlichen Sinne oder Porzellanerde („Erde“) im eigentlichen Sinne.
 2. Aus Sedimenten gebildet:
Kaolinisierte Tuffe, Breccien, Konglomerate u. dgl. Kaolinsandsteine.
- II. Nach erfolgter Bildung umgelagerte, sekundäre Kaolingesteine.
 1. Ohne Mitwirkung des Wassers, daher ohne Aufschlammung und ohne erhebliche Veränderung umgelagert:
Kaolinbreccie, sog. „Wilde Erde“.
 2. Unter Mitwirkung fließenden Wassers, doch ohne Aufbereitung umgelagert:
Meißner Begußton, Kaolinsandsteine z. T.
 3. Unter mechanischer Aufbereitung durch natürlichen Schlammvorgang umgelagert:
Kaolinton, Porzellanerdeletten z. T., feuerfeste Tone z. T. (Kapseltone).

Der eigentliche Ton gehört in die Kaolinreihe nicht hinein. Die meisten Glieder der Übersicht sind in dem Porzellanerdegebiete von

Meißen vorhanden. Aber auch an anderen Stellen Sachsens zeigen sich Fundpunkte von Porzellanerde zahlreich. Die Vorkommen bei Halle drängen sich auf den Raum des Meßtischblattes Halle (Nord) zusammen. Was den geologischen Untergrund der Vorkommnisse betrifft, so zeigen sich ganz verschiedene Gesteine. Man findet



Geologischer Untergrund der Sektion Meißen mit abgedecktem Tertiär und Quartär.

diese Weise hat man auch Glaswalzverfahren eingerichtet. Da man die Walzen und Walzplatten nicht in allen Größen so leicht in Anwärmeöfen bringen kann, so wird die Erwärmung derselben nötigenfalls an der Arbeitsstelle ausgeführt. Dieselben können auch nach Erfordernis gekühlt werden. Zum Kühlen wird Wasser

Hornblendesyenit, Porphyr, Tuff, Pechstein, vielleicht Glimmerporphyr u. dgl. Wo entsprechende Aufschlüsse vorhanden sind, läßt sich der Nachweis führen, daß entgegen den Behauptungen Röslers (Beiträge zur Kenntnis einiger Kaolin-Lagerstätten, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie 1902, Beilageband) der Grad der Kaolinisierung mit der Tiefe ständig abnimmt und die Porzellanerde auch unten allmählich in das feste Gestein des Untergrundes übergeht.

Es läßt sich nachweisen, daß alle Vorkommen des Meißener Gebietes, wie auch die von Halle als Teile oder Reste einer großen Kaolindecke aufgefaßt werden müssen, die in einem bestimmten Zeitabschnitte sämtliche an der Tagesoberfläche anstehenden kaolinisierbaren Gesteine überzog. Der Abtragung ist die Kaolindecke an den Punkten zum Opfer gefallen, wo sie steile Abhänge überzog. Hinsichtlich des Alters der Kaolinbildung lassen sich bestimmte Angaben nicht machen. Unzweifelhaft muß die Bildungszeit der primären Porzellanerde zwischen dem Unterrotliegenden und dem untersten Oligocän liegen. Vermutlich ist die Kaolinisierung an eine frühtertiäre Landoberfläche geknüpft.

Hinsichtlich der Entstehung kann sich der Verfasser der Theorie Röslers nicht anschließen. Den schärfsten Beweis gegen die Rösler'sche Theorie der Kaolinbildung durch aufsteigende Gase und Dämpfe liefert die Lagerungsform der Porzellanerde in flachen Decken und der regelmäßige Übergang in unterlagerndes, unzersetztes Gestein. Ebenso sicher ist es, daß nicht eine unserem Klima entsprechende atmosphärische Verwitterung die Ursache der Kaolinbildung war. Neuerdings wird als Ursache immer mehr die Zersetzung des Untergrundes durch Moor- oder Kohlenwasser angegeben. Die Untersuchung der Meißener und Hallenser Vorkommen hat diese Annahme nicht stützen können. Sollten Sumpfmoores oder Braunkohlenwasser für die Entstehung der Porzellanerde der dortigen Gegend in Frage kommen, so sind sie nach Meinung des Verfassers jedenfalls nicht solche gewesen, die mit den jetzigen hangenden, oligocänen Flötzen in Beziehung stehen. Der Verfasser hofft, daß Untersuchungen in den Tropen oder unter anderen klimatischen Verhältnissen zur Lösung der Frage beitragen werden.

Englische keramische Gesellschaft.

(Von unserem eigenen Berichterstatter.)

In der Dezemberversammlung der Englischen keramischen Gesellschaft berichtete Wm. Fowler F. C. S. über ein Verfahren zur wissenschaftlichen Analyse der Verbrennungsgase der Brennofenfeuerung durch Bestimmung der in den Rauchgasen enthaltenen Kohlensäuremenge. Der Vortrag schloß sich an die Mitteilung von S. T. Wilson in der Novembersitzung an, der an einer Reihe von Analysentafeln nachwies, daß ein wichtiger Umstand beim Brennen von Porzellanglühöfen (gemeint ist Knochenporzellan und Hartsteingut) ein Luftüberschuß von 40 v. H. wäre, und daß ein Heruntergehen unter diese Zahl keine Ersparnis bedeute.

Während in der großen Zahl der früher in der keramischen Gesellschaft gehaltenen Vorträge über die Beheizung von Brennöfen hauptsächlich die Brennstoffersparnis behandelt wurde, weisen die Vorträge der letzten beiden Sitzungen darauf hin, daß dies nicht die Hauptfrage ist, weil die Bedingungen für das Brennen keramischer Erzeugnisse sehr verschieden sind und von dem Brennen anderer Stoffe abweichen.

Fowler führte aus, daß es eine bekannte Tatsache sei, daß jährlich eine große Menge Brennstoff in den Öfen verschwendet würde; die verschiedensten Vorschläge, diesem Übelstande abzuhelpfen, seien schon gemacht worden. Allgemein ist man sich darüber einig, daß ein großer Teil der zu Heizzwecken benutzten Kohle verschwendet wird, und man braucht daher ein leicht verwendbares, billiges und wirksames Kontrollmittel, das es dem Kohlenverbraucher ermöglicht, den höchstmöglichen Heizwert nutzbar zu machen. Aber der Heizwert der Kohle sei nicht der einzige Punkt, der bei der Feuerungsfrage zu berücksichtigen ist, denn man könne in demselben Ofen und von dem gleichen Feuer Verbrennungsprodukte erhalten, welche einmal eine oxidierende und zu anderer Zeit eine reduzierende Wirkung ausüben.

Während man auf dem Kontinent gewöhnlich bemüht ist, den Ofen reduzierend zu brennen, ruft man in England meist eine oxydierende Wirkung im Ofen hervor.

Die Verbrennung der Kohle ist ein chemischer Vorgang. Wenn die Kohle in die Feuerungen geschüttet wird, beginnt sie sofort sich zu zersetzen, dabei verflüchtigen sich die leichteren Kohlenwasserstoffe, die während des Durchganges durch den Ofen zu CO , CO_2 und Wasser verbrannt werden sollen. Der Kohlenstoff

der Kohle und der Sauerstoff der Luft verbinden sich zu Kohlenoxyd (CO) und Kohlensäure (CO_2). Zuerst wird das Kohlenoxyd gebildet, das eine reduzierende Wirkung ausübt, und dieses wird dann unter weiterer Sauerstoffaufnahme in Kohlensäure umgewandelt. Es kann auch vorkommen, daß Kohlensäure im Ofen wieder zu Kohlenoxyd reduziert wird. Bei der Verbrennung von 1 Pfund (englisch) Kohlenstoff zu Kohlensäure werden 14.647 B. T. U. frei und 3,66 Pfund CO_2 gebildet. Mit derselben Menge Kohlenstoff kann man aber nur 4451 B. T. U. oder $\frac{1}{3}$ des möglichen Heizwertes erzeugen, wenn nur so viel Sauerstoff zufließt, wie die Bildung von Kohlenoxyd erfordert. Daraus folgt, daß man, um die höchstmögliche Hitze zu erhalten, den Kohlenstoff so viel wie möglich zu CO_2 verbrennen muß. Es wäre demnach in der Praxis die Frage zu lösen, dem Brennstoff gerade die zur vollständigen Verbrennung nötige Menge Sauerstoff zuzuführen. Nun sind zur vollständigen Verbrennung von einem Pfund Kohlenstoff 2,66 Pfund Sauerstoff nötig, oder, da die Luft auf 1 Gewichtsteil Sauerstoff 3,32 Gewichtsteile Stickstoff enthält, 11,5 Pfund Luft. In der Praxis aber genügt diese Luftmenge nicht, vielmehr muß man außer der berechneten Menge noch 40 v. H. haben, so daß man also 16,1 Pfund Luft gebraucht, und damit 17,1 Pfund Brenngas erhält. Der von diesem Gas bei einer bestimmten Temperatur angenommene Raum beträgt 200 Kubikfuß. In dieser Menge Rauchgase sind 30 Kubikfuß Kohlensäure, 12 Kubikfuß Sauerstoff und 158 Kubikfuß Stickstoff, oder 15 v. H. CO_2 , 6 v. H. O und 79 v. H. N enthalten. Diese Ziffern bilden die Idealbedingungen der Verbrennung.

Um diesem Verhältnis möglichst nahe zu kommen, muß ein Weg gefunden werden, auf dem es möglich ist, dem Brennstoff gerade die richtige Luftmenge zuzuführen. Dies ist möglich mit Hilfe der Rauchgasanalyse; man bestimmt die Zusammensetzung der Rauchgase und regelt die Luftzufuhr so, daß die Verbrennungstoffe in den Rauchgasen im richtigen Verhältnisse vorhanden sind. Die Bestimmung der Rauchgase wird gewöhnlich so ausgeführt, daß man die Kohlensäure durch Kalilauge und den Sauerstoff durch pyrogallussaures Alkali bindet, während der Stickstoff aus der Differenz bestimmt wird. Die meisten Werke bestimmen nur die Kohlensäure, da man aus ihrer Menge sehr wohl auf die Wirksamkeit der Verbrennung schließen kann; solche Bestimmungen lassen sich in 2 Minuten ausführen. Die Frage, ob derartige fortgesetzte Kohlensäurebestimmungen wirtschaftlich sind, beantwortet der Vortragende dahin, daß bei einer kleinen Anlage ein einfacher Prüfungsapparat genügen würde, in einem Großbetriebe sei aber die Aufstellung eines erstklassigen Kohlensäureaufzeichners sicher am Platze.

Während es bei Dampfkesselfeuerung leicht ist, durch Einhaltung der richtigen Luftzuführung eine Brennstoffersparnis von 10 bis 15 v. H. zu erzielen, ist dies bei den keramischen Brennöfen nicht so leicht möglich, weil hier ein Luftüberschuß erforderlich ist und weil auch noch andere Umstände zu beobachten sind. Trotzdem ist aber auch hier die Kenntnis der Zusammensetzung der Ofengase von großer Bedeutung.

In der vorhergehenden Sitzung hatte Wilson Mitteilungen über die Ergebnisse gemacht, die bei der Ofenkontrolle mit Sarco-Kohlensäureaufzeichnern erhalten wurden. Es hatte sich gezeigt, daß die Flamme zu kurz war, wenn die Gase 5 v. H. Kohlensäure enthielten. Enthielten sie 10 v. H., so war die Ware mißfarbig, während mit 7 v. H. die besten Ergebnisse erzielt wurden. Allerdings sind die chemischen und physikalischen Vorgänge im Ofen sehr verwickelt, aber Fowler glaubt, daß eine ständige Kontrolle der Ofengase das Verständnis dieser Vorgänge wesentlich erleichtert. Während der verschiedenen Zeiten des Brandes hätten sicher verschiedene Bedingungen vorgeherrscht und jede Änderung beeinflusse sicher das Brenngut in irgend einer Weise. Seines Wissens würden auf dem Festlande die Öfen reduzierend gebrannt, so daß die Gase 3—5 v. H. Kohlenoxyd enthielten. Dort würde also die Zusammensetzung der Verbrennungsgase kontrolliert, um eine bestimmte Wirkung zu erzielen. Es sei erst seit 3 oder 4 Jahren möglich gewesen, Untersuchungen nach dieser Richtung hin vorzunehmen, aber jetzt sei es für den Keramiker an der Zeit, einer solchen Prüfung näher zu treten, da er jetzt einen Apparat erhalten könne, der alle Veränderungen so rasch aufzeichne, daß fast jeder kleine Fehler verzeichnet würde. Erforderlichen Falles könnten dann auch Vorrichtungen geschaffen werden, die außer dem Kohlensäuregehalt auch die Sauerstoff- und die Kohlenoxydmenge aufzeichneten.

Der Schreibapparat kann sowohl in der Nähe der Feuerung angebracht werden, wo ihn der Brenner fortgesetzt vor Augen hat, als auch in entfernteren Räumen. Im Durchschnitt wird jede Störung in der Feuerung innerhalb zwei Minuten verzeichnet werden, in einer Stunde würden etwa 35—40 Analysen ausgeführt.

Der Apparat arbeitet vollständig automatisch und erfordert außer dem alle 24 Stunden erforderlichen Kartenwechsel und der Erneuerung der Pottaschelösung wenig Aufmerksamkeit.

In der Besprechung bemerkt Dr. Mellor zu der Äußerung Fowlers, die Kohle verbrenne zuerst zu Kohlenoxyd, daß er nach seinen eigenen Beobachtungen zu dem Schluß gekommen sei, die Kohle verbrenne zuerst zu Kohlensäure. Darauf erwidert Fowler, daß dies noch ein strittiger Punkt sei, den er noch nicht genügend untersucht hätte und fragte, worauf Dr. Mellor seine Annahme stütze. Dieser wies darauf hin, daß ein Luftstrom, der langsam durch eine Röhre geleitet werde, in der sich glühende Kohle befinde, Kohlenoxyd enthalte, während bei raschem Durchleiten der Luft Kohlensäure gebildet werde. Hieraus könne man schließen, daß die zuerst gebildete Kohlensäure im letzteren Falle keine Zeit mehr gehabt hätte, zu Kohlenoxyd reduziert zu werden.

Bishop bemerkte, die englischen Öfen würden fast stets manchmal oxydierend und manchmal reduzierend gebrannt, jedoch herrsche die oxydierende Brennweise vor. Es würde vielleicht manche Schwierigkeit bieten, den Apparat an den Öfen anzubringen, da die Zusammensetzung der Verbrennungsgase an jedem Feuerloch wechseln würde. Er habe gefunden, daß der Brenner stets eher zu wenig als zu viel Luft zulasse.

Am Schluß der Sitzung wurde mitgeteilt, daß im Januar der Osmanofen besprochen werden würde.

-nd.

Änderung der Gewerbeordnung.

Anlässlich des Inkrafttretens des Gesetzes, betreffend Abänderung der Gewerbeordnung, vom 28. Dezember 1908 sind die Ziffern 3, 218 (mit Überschrift), 220, die Abschnitte K und L und die Ziffer 274 der Ausführungsanweisung zur Gewerbeordnung vom Anfang dieses Jahres ab durch neue Bestimmungen ersetzt worden.

Bei ihrer Veröffentlichung hat der Minister für Handel und Gewerbe die Regierungspräsidenten ersucht, die zur Mitwirkung bei Handhabung des Arbeiterschutzes berufenen Behörden und die beteiligten gewerblichen Kreise alsbald in geeigneter Weise, tunlichst auch mit Hilfe der Tageszeitungen, auf die am 1. Januar in Kraft tretenden neuen Bestimmungen über die Beschäftigung von jugendlichen Arbeitern und von Arbeiterinnen ausdrücklich hinzuweisen. Als solche kommen hauptsächlich in Betracht:

1. Das Anwendungsgebiet der Vorschriften in §§ 135 bis 139a der Gewerbeordnung erfährt insofern eine Änderung, als für seine Abgrenzung künftig nicht mehr der Begriff der Fabrik, sondern die Zahl der in dem Betriebe in der Regel beschäftigten Arbeiter maßgebend ist. Die bezeichneten Vorschriften gelten vom 1. Januar 1910 ab für alle Betriebe mit mindestens 10 Arbeitern, auch wenn diese Betriebe bisher nicht als Fabriken anzusehen waren. Diejenigen gewerblichen Betriebe, für welche die §§ 135—139a nicht gelten, auch wenn sie zehn oder mehr Arbeiter beschäftigen, sind in § 154 Abs. 1 erschöpfend aufgeführt.

Unter die §§ 135—139a fallen, wenn sie mindestens zehn Arbeiter beschäftigen, auch alle Motorwerkstätten. Ohne Rücksicht auf die Zahl der beschäftigten Arbeiter unterstehen den §§ 135—139a Hüttenwerke, Zimmerplätze, andere Bauhöfe, Werften, Werkstätten der Tabakindustrie, Bergwerke, Salinen, Aufbereitungsanstalten und unterirdisch betriebene Brüche und Gruben (§ 154 Abs. 2, § 154a); die Vorschriften gelten ferner für Ziegeleien und über Tage betriebene Brüche und Gruben dann, wenn sie in der Regel mindestens fünf Arbeiter beschäftigen (§ 154 Abs. 2).

2. Nach den neuen Vorschriften in § 136 Abs. 3 und § 137 Abs. 4 ist den jugendlichen Arbeitern und den Arbeiterinnen nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit eine ununterbrochene Ruhezeit von mindestens 11 Stunden zu gewähren.

3. Die zulässige Arbeitsdauer ist für Arbeiterinnen auf zehn Stunden, an den Vorabenden der Sonn- und Festtage auf 8 Stunden beschränkt (§ 137 Abs. 2).

4. Die Nachtruhe für jugendliche Arbeiter und für Arbeiterinnen hat eine Erweiterung erfahren; die Beschäftigung darf nicht mehr über 8 (bisher 8½) Uhr abends hinaus dauern und nicht vor 6 (bisher 5½) Uhr morgens beginnen. Am Sonnabend sowie an den Vorabenden der Sonn- und Festtage muß die Beschäftigung der Arbeiterinnen um 5 Uhr nachmittags enden (§ 136 Abs. 1 Satz 1, § 137 Abs. 1).

5. Die Vorschriften über die Pausen sind in der Hauptsache unverändert geblieben; die Vorschrift in § 137 Abs. 5, daß Arbeiterinnen, welche ein Hauswesen zu besorgen haben, auf ihren Antrag eine halbe Stunde vor der Mittagspause zu entlassen sind, ist jedoch auch auf Arbeiterinnen unter 16 Jahren ausgedehnt worden.

6. Die Vorschriften über den Wöchnerinnenschutz sind dahin erweitert worden, daß Arbeiterinnen vor und nach der Niederkunft

im ganzen während 8 Wochen nicht beschäftigt und nach der Niederkunft erst wieder eingestellt werden dürfen, wenn nach ihr nachweislich 6 Wochen verfloßen sind (§ 137 Abs. 6).

7. Die neue Vorschrift im § 137a verbietet eine Übertragung von Arbeit zur Verrichtung außerhalb des Betriebs für Sonn- und Festtage und für die Tage, an denen die jugendlichen Arbeiter und Arbeiterinnen die gesetzlich zulässige Arbeitszeit hindurch im Betriebe beschäftigt waren. Für Werktage, an denen sie im Betriebe kürzere Zeit beschäftigt waren, ist eine Übertragung von Arbeit zur Verrichtung außerhalb des Betriebes nur in dem Umfange zulässig, in dem Durchschnittsarbeiter ihrer Art die Arbeit voraussichtlich in dem Betriebe während des Restes der gesetzlich zulässigen Arbeitszeit würden herstellen können.

8. Die zulässige Überarbeit erwachsener Arbeiterinnen bei außergewöhnlicher Häufung der Arbeit (§ 138a Abs. 1 bis 4) hat eine dreifache Beschränkung erfahren:

- a) sie darf 12 Stunden täglich nicht überschreiten und muß eine ununterbrochene Ruhezeit von zehn Stunden frei lassen;
- b) sie darf nicht über 9 Uhr abends hinaus dauern;
- c) während Überarbeit, ohne daß ein Ausgleich durch eine entsprechend kürzere Beschäftigung der Arbeiterinnen in der übrigen Zeit des Jahres einzutreten braucht, wie bisher bis zu 40 Tagen im Jahre erlaubt werden kann, ist die Befugnis der höheren Verwaltungsbehörde, an mehr als 40 Tagen Überarbeit dann zuzulassen, wenn durch Einreichung eines Betriebsplanes ein solcher Ausgleich vorgesehen wird, jetzt dahin beschränkt, daß in diesem Falle Überarbeit höchstens an 50 Tagen im Jahre zulässig ist.

9. Die Bewilligung von Überarbeit zu den in § 105c Abs. 1, Ziffer 3, 4 bezeichneten Arbeiten an den Vorabenden von Sonn- und Festtagen ist insofern beschränkt worden, als die Überarbeit nicht über 8 Uhr abends ausgedehnt werden darf, und als die am Tage vor einem Sonn- oder Festtage nach 5 Uhr nachmittags beschäftigten Arbeiterinnen am folgenden Sonn- oder Festtag arbeitsfrei bleiben müssen (§ 138a Abs. 5).

10. In Ziffer 240 Abs. 1a der Ausführungsanweisung ist entsprechend den §§ 137, 138a des Gesetzes bei Naturereignissen oder Unglücksfällen die höchstens zu gestattende Arbeitsdauer für erwachsene Arbeiterinnen auf 12 Stunden beschränkt worden.

11. Bevor die höhere Verwaltungsbehörde mit Rücksicht auf die Natur des Betriebs oder die Arbeiter Abweichungen von den gesetzlichen Vorschriften über die Pausen gestatten kann (durch die jedoch die ununterbrochene Ruhezeit der jugendlichen Arbeiter und Arbeiterinnen nicht eingeschränkt werden darf), muß stets dem ständigen Arbeiterausschuß oder, wo ein solcher nicht besteht, den Arbeitern Gelegenheit gegeben worden sein, sich über die in Aussicht genommene Abweichung gutachtlich zu äußern.

12. Bei der Genehmigung von Überarbeit in den Fällen von § 138a Abs. 1, 5 und § 139 Abs. 1 Satz 2 (bei außergewöhnlicher Häufung der Arbeit, bei Verlegung der gesetzlich am Sonntag erlaubten Zeit auf den Sonnabend Nachmittag und bei einer Unterbrechung des regelmäßigen Betriebes durch Naturereignisse oder Unglücksfälle) ist zur Vereinfachung des Geschäftsganges die Wahrnehmung der Aufgaben der unteren Verwaltungsbehörde durch die neue Ziffer 3 der Ausführungsanweisung den Gewerbeinspektoren übertragen worden. Die bisher in der Ausführungsanweisung aufgestellten Grundsätze für die Handhabung dieser Genehmigungsbefugnis sind in die neue Fassung der Ausführungsanweisung nicht übernommen worden. Denn ihre Fassung hat zu manchen Mißverständnissen Anlaß gegeben, und nach den bisherigen Erfahrungen erscheint es auch nicht wohl möglich, den mannigfachen Bedürfnissen des praktischen Lebens durch eine allgemein gültige Formel gerecht zu werden, während zu erwarten ist, daß auch ohne eine solche die Gewerbeaufsichtsbeamten auf Grund ihrer besonderen Vorbildung und ihrer gesamten dienstlichen Tätigkeit den billigen Ausgleich zwischen den berechtigten Interessen der Arbeitgeber und Arbeiter finden werden.

Die Geschäftslage der Bodenplatten-Industrie.

Den Monat Dezember werden viele Bodenplattenwerke mit zu den besten Versandmonaten des ganzen Jahres rechnen können. Der Grund für die ungewöhnlich großen Abnahmen ist in den ab 1. Januar 1910 in Kraft tretenden Bestimmungen des neugegründeten Verbandes der Mosaikplattenfabriken zu finden, die auch eine Preiserhöhung mit sich bringen. Die meisten Fabriklager weisen infolgedessen eine Leere auf wie nur selten zu dieser Zeit, doch werden zu deren Füllung die nächsten Monate genügend Zeit

bieten, da naturgemäß der Absatz für einige Zeit, bis die Konsumenten ihre reichlichen Vorräte aufgebraucht haben, eine Stockung erfahren muß. Immerhin sind die Aussichten für die nächsten Monate doch nicht gerade als ungünstig zu bezeichnen, da zahlreiche behördliche Bauten zu beliefern sind, deren innerer Ausbau während der Wintermonate erfolgt. Was die neuen Preise für 1910 anbelangt, die erst kurz vor Weihnachten allgemein zur Kenntnis der Kundschaft gebracht wurden, so bringen diese nur einen sehr mäßigen Aufschlag, ja mancher Kunde wird sogar die angenehme Entdeckung gemacht haben, daß er dank des Frachtausgleiches, daß die Differenzfracht gegenüber der dem Bezugsorte am günstigsten gelegenen Plattenfabrik vergütet wird, jetzt Bodenplatten billiger kauft als zuvor. Für die Werke selbst ist es nach der jetzigen Preisvereinbarung von größtem Vorteil, wenn sie ihre Produktion in möglichster Nähe unterzubringen vermögen, während Geschäfte auf große Entfernungen hin für die Folge sich noch unlohnender gestalten als bisher, besonders dann, wenn in der Nähe des Bezugsortes eine Plattenfabrik gelegen ist. In dieser Beziehung wird sich zweifellos im Laufe der Zeit eine Änderung der gegenwärtigen Vereinbarungen als notwendig erweisen, die in wirksamer Weise leicht zu treffen sein dürfte. Jedenfalls bietet der Zusammenschluß der Bodenplattenfabrikanten die Möglichkeit, wirksame Maßnahmen zur Herbeiführung gesünderer Zustände im Plattenhandel herbeizuführen, und viel kann jetzt gemeinsam zustande gebracht werden, was früher der einzelne Fabrikant nicht durchzusetzen vermochte. Leider muß man immer wieder von der Gründung neuer Plattenfabriken hören, obgleich dafür gar kein Bedürfnis vorliegt. Die jetzt bestehenden Werke vermögen den vorhandenen Bedarf, der keiner allzugroßen Steigerung mehr fähig ist, sehr leicht zu decken, und mit Hochdruck hat wohl keines derselben bisher zu arbeiten brauchen, im Gegenteil wird vielfach von Betriebseinschränkungen berichtet. Die neuen Werke erschweren aber naturgemäß die auf eine Besserung der Marktlage gerichteten Bestrebungen stets ungemein, schon weil sie, um überhaupt ins Geschäft zu kommen, sich mit Unterbietungen einführen. Ein großer, oft schon beregter Mißstand im Plattenhandel soll auch hier nochmals kurz berührt werden. Es handelt sich dabei um die seitens vieler Händler geübte Verwendung geringerer Sortierungen für eine bessere. Diese Maßnahme führt dazu, daß viele Fabriken einen großen Teil der 1. Wahl, deren Verkauf ja eigentlich nur allein als lohnend angesehen werden kann, auf Lager behalten, während sie der Nachfrage nach 2. und 3. Wahl kaum Genüge leisten können. Hierzu sollte der neue Verband entschieden Stellung nehmen und Mittel und Wege finden, die eine Verwendung einer geringeren Sortierung für eine bessere zur Unmöglichkeit machen, sei es durch Zeichnen der Platten oder eine anderweitige Maßnahme. Leicht könnte ja auch die Abnahme 2. und 3. Wahl von der Abnahme gewisser Mengen 1. Wahl bedingt sein und für behördliche Lieferungen, für die bei der Ausschreibung 1. Wahl verlangt war, sollten Durchschnittssortierungen, wie es jetzt noch vielfach geschieht, von den Werken überhaupt nicht abgegeben werden.

Zollauskünfte.

Rohglas. Probe 1 ist ein gegossenes, über 5 mm starkes, auf der einen Seite rauhes, auf der anderen glattes, durchsichtiges, nicht gefärbtes Rohglas. Probe 2 ist ein auf der einen Seite geripptes, auf der anderen Seite vollständig ebenes, gegossenes, durchsichtiges, nicht gefärbtes Rohglas. Die Stärke des Glases beträgt mit den Rippen gemessen über 5 mm, Probe 3, vom Fragesteller als „gesandetes Rohglas“ bezeichnet, ist ein über 5 mm starkes durchsichtiges, nicht gefärbtes Rohglas. Auf der einen Seite haften dem Glase die auf dem Gießtisch ausgestreut gewesenen Sandkörner an, die andere Seite ist glatt. Sämtliche drei Proben sind weder geschliffen noch poliert, geschnitten, gemustert, geschuppt, gebogen, mattiert, geätzt, überfangen, gefeldert oder belegt. Glas von Beschaffenheit der Proben ist ohne Rücksicht auf Längen- und Breitenausdehnung nach Tarifnr. 741 mit 4 M, v. 3 M für 1 dz zollpflichtig. (W. V. Stichwort „Glas usw.“ Ziffer 6a 1 Abs. 1 in Verbindung mit der Anmerkung 1 zu Ziffer 6.) Verwendungszweck: Verglasung von Dächern usw. Herstellungsland: Belgien.

Geripptes Rohglas. Die Probe ist ein auf der einen Seite geripptes, auf der anderen glattes, durchsichtiges, nicht gefärbtes, gegossenes Rohglas, das weder geschliffen noch poliert, geschnitten, gemustert, geschuppt, gebogen, mattiert, geätzt, überfangen, gefeldert oder belegt ist. Die Stärke des Glases beträgt mit den Rippen gemessen 4,3 mm. Glas von Beschaffenheit der Probe ist, wenn die einfache Höhe und die einfache Breite zusammen betragen:

120 cm oder darunter	mit 8 M, v. 6 M,
mehr als 120—200 cm	mit 10 M, v. 8 M,
mehr als 200 cm	mit 12 M, v. 10 M

für 1 dz Rohgewicht zollpflichtig. (W. V. Stichwort „Glas usw.“ Ziffer 6a 1 Abs. 2 in Verbindung mit der Anmerkung 1 zu Ziffer 6.) Verwendungszweck: Verglasung von Dächern usw. Herstellungsland: Belgien.

Gerautetes Rohglas. Die vom Fragesteller als gerautetes Rohglas bezeichnete Ware ist ein durch Gießen und Walzen hergestelltes weißes, durchsichtiges Glas. Es ist auf der einen Seite gewellt, auf der anderen Seite mit parallel laufenden Rippen versehen. Schräg über diese Rippen laufen in Abständen von 12 mm stärkere, sich kreuzende Diagonalrippen, wodurch sogenannte Rauten (schiefwinklige, gleichseitige Parallelogramme) entstehen. Die Stärke des Glases beträgt mit den Diagonalrippen gemessen über 5 mm. Da bei mehr als 5 mm starkem Rohglase nur das Rippen bedeutungslos ist, so ist die Ware als gemustertes, weißes, durchsichtiges, nicht gefeldertes oder belegtes Tafelglas nach Tarifnr. 743 mit 24 M für 1 dz Rohgewicht zollpflichtig. (W. V. Stichwort „Glas usw.“ Ziffer 6b.) Verwendungszweck: Verglasung von Dächern usw. Herstellungsland: Belgien.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

4 g. R. 28 646. Brenner für Glasschmelzvorrichtungen. Carl Rose, Altenfeld i. Thür. 7. 6. 09.

32 a. S. 25 618. Verfahren zum Walzen von Glastafeln mit einem aus gekörntem Glase oder gekörnten glasähnlichen Massen bestehenden Muster. Paul Theodor Sievert, Dresden, Nürnbergerstr. 46. 18. 11. 07.

70 e. Sch. 33 488. Verfahren für Herstellung von Schreiftafeln aus Glas mittels Aetzens. Jakob Schambony, München, Josephpl. 9. 14. 8. 09.

75 d. O. 6675. Verfahren zur Herstellung glänzender, mit Glasurnachahmung versehener Gegenstände aus plastischer Masse. Ott frères, Elsaß-Lothringische Werkstätte für Kunst und Kunstgewerbe, Straßburg i. E. 2. 9. 09.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

30 g. 403 615. Verschuß für Essigsäure- u. dgl. Flaschen Paul Rauschert Porzellanfabrik, Hüttengrund b. Hüttensteinach i. T. u. und Carl Schnuerle, Frankfurt a. M., Waldschmidtstr. 57. 22. 10. 08 Sch. 30 127.

30 g. 403 820. Flasche, deren Stopfen beim Ausgießen nicht abgenommen wird. Cornelius Heinz, Aachen, Vinzensstr. 15. 15. 11. 09. H. 43 817.

32 b. 403 313. Fensterglasbefestiger. Dr. Johannes Urbahn, Elberfeld, Oststr. 80. 3. 12. 09. U. 3139.

42 e. 403 647. Becherkolben. Vereinigte Fabriken für Laboratoriumsbedarf G. m. b. H., Berlin. 30. 10. 09. V. 7626.

64 a. 403 118. Bierkrug in Form eines Isolators. Karl Höfner, Berlin, Gerichtstr. 21. 12. 11. 09. H. 43 756.

64 a. 403 144. Durch Schlüssel zu öffnender Doppelverschluß an Flaschen. Hubert Josephs, Büdesheim, Kr. Prunn, Eifel. 23. 11. 09. J. 9683.

64 a. 403 225. Konservenglas mit winklig gestellten Seitenflächen. M. Kempinski & Co., Berlin. 3. 12. 09. K. 41 469.

64 b. 403 548. Gleichzeitig auch als Maß zu gebrauchender Glastrichter. Richard Gerber, Neustädte, Erzg. 24. 11. 09. G. 23 325.

64 c. 403 821. Ausschankflasche. Alfred Kochmann, Breslau, Tauentzienpl. 11. 15. 11. 09. K. 41 302.

80 a. 403 436. Vorrichtung zum Zentrieren der Walzen von Tonwalzwerken für das Nachschleifen im Walzwerk. Christian Gielow, Trier, Ritterstr. 12. 26. 11. 09. G. 23 364.

Verlängerung der Schutzfrist.

42 i. 302 282. Thermometer-Kapillarröhre usw. Fa. G. A. Schultze, Charlottenburg b. Berlin. 8. 1. 07. Sch. 24 986. 10. 12. 09.

42 i. 303 577. Thermometer-Kapillarröhre usw. Fa. G. A. Schultze, Charlottenburg b. Berlin. 8. 1. 07. Sch. 24 753. 10. 12. 09.

Zeitschriftenschau.

Berichtigung. Durch ein Versehen in der Druckerei ist in der Zeitschriftenschau in Nr. 1 der Auszug aus dem Sprechsaal Nr. 52, beginnend auf Seite 10 mit den Worten „Dr. E. Tarle

Privatdozent an der Petersburger Universität“ bis zum Schluß des ersten Absatzes auf Seite 11 an eine falsche Stelle geraten.

Sprechsaal Nr. 1. Das Bunzlauer Feinsteinzzeug, wie Pukall berichtet, aus den Versuchen hervor, die mehr und mehr zurückgegangene Bunzlauer Braungeschirrfabrikation in neue Bahnen zu lenken und sie neu zu beleben. Der Bunzlauer Töpferton hinterläßt auf dem 9200 Maschensiebe 25,86 v. H. Schlämmrückstand, der aus Quarzsand mit wenig Glimmer und sehr wenig Körnern von Schwefelkies und sonstigen Eisenoxyd führenden Bestandteilen besteht, doch sind diese letzteren Bestandteile hinreichend, das Geschirr durch braune Flecke zu verunstalten. Der Feinton enthält im Mittel Tonsubstanz 76,50 v. H., Quarz 21,84 v. H. und Feldspat 1,66 v. H. Er liefert schon bei Temperaturen von Segerkegel 7 bis 9 eine feine, nahezu dichte, silbergraue Masse, die aber zur Fabrikation ungeeignet ist. Eine brauchbare Masse wurde hergestellt aus 62,07 v. H. Feinton, 26,80 v. H. Quarz oder gemahlenem Sand von Hohenbocka und 11,13 v. H. Feldspat. Quarz und Feldspat werden mit Wasser aufgeschlämmt, durch ein Sieb von mindestens 5400 Maschen auf den Quadratcentimeter geschlagen und mit dem Ton durch wiederholtes Sieben innig gemischt. Die hochplastische Masse ist für Dreh- und Formarbeit sowie zum Gießen gut geeignet. Der Feldspat der Masse kann durch kohlen-sauren Kalk, Lehm, Mergel usw. ersetzt werden. Das Rohgeschirr wird zunächst verglüht. Pukall hält die Glühperiode für die wichtigste des ganzen Brandes. Die während des Anwärmens durch den Ofen streichenden Wasserdämpfe und Destillationsprodukte werden von dem noch kalten porösen Einsatz begierig aufgesaugt. Bei steigender Temperatur verdunstet das aufgenommene Wasser, während die Destillationsprodukte zwar ebenfalls zu entweichen beginnen, aber sich dabei unter Ablagerung von Kohlenstoff in den Poren zersetzen. Bei beginnender Rotglut vollzieht sich langsam die Abspaltung des chemisch gebundenen Wassers, die bis zur Steigerung der Temperatur auf mehr als 1000° andauert; die Kohlensäure aus den Karbonaten entweicht und auch die etwa vorhandenen Sulfate zersetzen sich. Die während dieser Zeit im Scherbeninnern noch befindliche Kohle kann noch nicht verbrennen, da der Sauerstoff durch die sich stets neubildende Dampfzelle am Zutritt gehindert wird. Wird ein Brand bei etwa 1000° unterbrochen, so tritt reine Luft an die Stelle der Feuergase, die, sobald die Dampfentwicklung aufhört, den eingelagerten Kohlenstoff verbrennt. Blied die Glühtemperatur unter der genannten Höhe, so kann es, besonders bei dickwandigen Gegenständen, vorkommen, daß das Hydratwasser nicht vollständig ausgetrieben ist und mithin der Kohlenstoff unverbrannt bleibt. Wird der Brand mit reduzierender Flamme weitergetrieben, so schließen sich die Poren allmählich, ohne daß der Kohlenstoff, der sich inzwischen in Graphit verwandelt hat, verbrennen kann, und der Steinzeugscherben ist blauschwarz. Wird zeitweise reduzierend und oxydierend gebrannt, so kann der Kohlenstoff vor der beginnenden Sinterung verbrennen.

Ueber die Nutzbarmachung und Bedeutung der Schlammprodukte des Hirschauer Kaolinsandes teilt Plenske mit, daß der im Tagebau gewonnene Kaolinsandstein auf Kaolin, Feldspatsand und Quarzsand verarbeitet wird, wobei Schlicker, ein feinkörniger kaolinreicher Feldspatsand als Nebenprodukt erhalten wird. Der rohe Kaolinsandstein enthält etwa 19,5 v. H. Kaolin, 19,0 v. H. Feldspat und 61,5 v. H. Quarz. Der Kaolin findet seiner hohen Reinheit wegen ausgedehnte Verwendung; der Feldspatsand bildet ebenfalls wegen seiner gleichmäßigen Zusammensetzung und Feinheit einen beachtenswerten Rohstoff für keramische und glasartige Erzeugnisse, da er nur einen geringen Eisenoxydgehalt aufweist. Er besteht aus 70,44 v. H. Feldspat, 6,87 v. H. Quarz und 22,69 v. H. Tonsubstanz. In derselben Weise kann der Schlicker Verwendung finden, der 57,29 v. H. Feldspat, 6,09 v. H. Quarz und 36,62 v. H. Tonsubstanz enthält. Der Quarzsand hat folgende Zusammensetzung: 81,34 v. H. Quarz, 13,74 v. H. Feldspat und 4,88 v. H. Tonsubstanz. Die Korngröße beträgt bis 5 mm. Durch geeignete Trennung wird ein feinkörniger Sand erhalten, der weniger als 0,8 mm Korngröße besitzt und aus 70,52 v. H. Quarz, 25,86 v. H. Feldspat und 3,62 v. H. Tonsubstanz besteht.

Der gegenwärtige Stand der Reproduktionstechnik in der keramischen und Glasindustrie. Die Leim-Type oder das Auswaschverfahren dürfte, wie C. Fleck ausführt, wegen ihrer Einfachheit die größte Aussicht für den keramischen Druck haben. Auf einer Chromgelatineschicht wird unter einem Diapositiv ein Hautrelief erzeugt, das mit Gips abgegossen wird. Von dem Abguß wird ein Galvano gewonnen, von welchem das Bild durch eine elastische Leimplatte auf den Gegenstand übertragen wird. Ebenso gut eignet sich das Zinkätzverfahren. Hierbei wird die mit zweiprozentiger Salpetersäure angerauchte Zinkplatte mit einer Chromeiweißschicht versehen, unter einem Negativ belichtet, mit Buchdruckfarbe eingewalzt und in Wasser entwickelt. Nach Entfernung der überflüssigen Farbdeckung tritt das positive Bild hervor. Die trockene Platte wird leicht erwärmt und mit einem Pulver aus syrischem Asphalt, Kolophonium und Wachs eingestaubt und das Harz durch Erwärmen der Platte mit der Farbe verbunden. Durch wiederholtes Ätzen wird die Platte dann weiter behandelt. Mit der Autotypie erhält man die besten Ergebnisse, wenn man eine Kupferplatte mit sogenannter Emailpräparation

überzieht, kopiert, einbrennt, ätzt, versilbert, danach ein Galvano herstellt und von diesem Abzüge auf die Leimplatte macht. Die Photogravüre bietet wenig Aussicht auf Einführung in die Keramik.

Die Ergebnisse der reichsgesetzlichen Unfallversicherung im Deutschen Reiche im Jahre 1908 wurden in abgekürzter Form bereits in der vorigen Nummer des Sprechsaal mitgeteilt und von uns besprochen.

Die Glasindustrie. Nr. 1. Aus dem Kannenbäckerland wird berichtet, daß sich nach dem Rückschlag der letzten Jahre die Industrie wieder aufrafft. Die der Feinkeramik von berufenen Künstlern gewährte Unterstützung verspricht gute Erfolge. Für gewöhnliches, blau-weiß glasiertes Steinzeug war das abgelaufene Jahr ungünstig, doch hofft man durch Aufnahme neuer Artikel das Geschäft heben zu können. Die Krugindustrie besserte sich im Laufe des Jahres, so daß gegen Ende 1909 die Betriebe vollbeschäftigt waren, doch sind die Preise niedrig. Am zugkräftigsten sind die bisher nur aus Steingut gefertigten Erzeugnisse.

Das ägyptische Glas- und Porzellanwarengeschäft zeigt eine Wiederbelebung. Der Absatz in Gebrauchsware aus Glas und Porzellan war auch während der Krise der gleiche geblieben, während er in den entbehrlichen Luxusgegenständen zurückging. In feinem Tafelgeschirr ist der Absatz sogar teilweise gestiegen. Die amtlichen Konsulatsberichte sollen zu schwarz gefärbt gewesen sein, nur der österreichische Bericht macht eine Ausnahme.

Zur Geschichte der Glasindustrie in Bayern wird mitgeteilt, daß schon für die erste Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Umgegend Nürnbergs Glashütten nachweisbar sind. Im 15. Jahrhundert findet sich eine Glasindustrie im Spessart. Ebenso findet man im 16. Jahrhundert mehrere Glashütten im bayrischen Gebiet des Böhmerwaldes. Die deutsche Glasindustrie hatte damals schwer unter dem Wettbewerb von Venedig zu leiden, da die Glaswaren Muranos Weltruf genossen. Die Republik Venedig versuchte die Glasmacherkunst durch Gesetze zu schützen und untersagte die Auswanderung der Glasmacher. Die Spiegelglasfabrikation hatte früher, wie heute noch, hauptsächlich ihren Sitz in Nürnberg.

Die Glashütte Nr. 1. Die Wochenrundschau enthält eine Rückschau über das verflossene Geschäftsjahr, das die darauf gesetzten Hoffnungen der Industrie nicht erfüllt hat. Unter dem geschäftlichen Niedergang hatte die Glasindustrie und von dieser das Beleuchtungsgeschäft mit am meisten zu leiden. Bei dem letztgenannten Geschäftszweig lag die Hauptursache dieser unerfreulichen Erscheinung an der falschen Politik des Verbandes deutscher Beleuchtungsglashütten. Wohl war es diesem gelungen, die Preise zu festigen, aber durch die günstigen Preise veranlaßt, entstand eine wilde Konkurrenz, die ohne Einsicht und Berechnung die Ware verschleuderten. (Der Vorwurf gegen den Verband ist recht wohlfeil, denn es fehlt jede Andeutung, wie derselbe sich nach Ansicht der Glashütte hätte verhalten sollen.) Die Lage der Tafelglasindustrie ist dank der Einigung verhältnismäßig gut, auch in der Spiegelglasindustrie und der Flaschenfabrikation ist eine geringe Besserung eingetreten. In Oesterreich ist die Glasindustrie wieder in voller Tätigkeit.

Künstliche Augen. L. Malten schildert im „Universum“ die Herstellung der künstlichen Augen, die schon im Altertum bekannt gewesen sein sollen. Die ersten Augen aus Glas sind wahrscheinlich in Venedig hergestellt worden; die Kunst ihrer Erzeugung gewann aber zunächst nur Bedeutung in Paris und faßte erst in der Mitte des 19. Jahrhunderts in Deutschland festen Fuß, wo sie das französische Fabrikat, das heute noch nach denselben Arbeitsverfahren wie vor 100 Jahren hergestellt wird, rasch überflügelte.

Der Erfinder fällt, wie Walter Schwaëbsch ausführt, oft Ausbeutern in die Hände, die sich neuerdings einer eigenartigen Schleppereinrichtung bedienen, die darin besteht, daß sie als Kapitalisten auftreten, die Verbindung mit Erfindern zur Verwertung ihrer Erfindungen suchen, in Wirklichkeit aber den Erfinder ihrem Hintermann, einem Patentbureau zutreiben. Es wird dann auf den Nutzen der in diesem Jahre in Stuttgart stattfindenden Erfindungs-Ausstellung hingewiesen.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geachteten Lesern überlassen bleiben. Bloße Einweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Technische Anfragen.

Frage Nr. 6. Lieferanten von Steingutlampenblenden. Welche Steingutfabrik liefert Wandlampenblenden mit und ohne Spiegel?

Frage Nr. 7. Nichthaften von Glanzgold auf Glas. Wir haben hier Glas, auf dem kein Glanzgold haftet, trotzdem dasselbe gut gebrannt wird. Welche Versatzstoffe des Glases bewirken dieses

Verhalten, bzw. sind dem Haften des Goldes hinderlich? Wenn schärfer gebrannt wird, wird das Glas blind und schmilzt.

Frage Nr. 8. Farbige Porzellanlasuren. Ich habe versuchsweise mit gutem Erfolg im Steingutschrühofen, der bei Segerkegel 9 abgebrannt wird, kleinere Porzellangegegenstände gebrannt, stoße aber bei farbigen Porzellanlasuren auf Schwierigkeiten. So kommt die mit Uranoxydnatron gefärbte Glasur aus dem einen Brande schön gelb heraus, während sie in einem andern Brande schwarz wird. Ebenso geht es mir mit Rot, das einmal gut wird und dann wieder vollständig fortbrennt. Woran kann dieses verschiedenartige Verhalten der Glasuren liegen?

Frage Nr. 9. Säurebeständiger Ueberzug. Welchen Stoff kann man zum Verkleben gesprungener Steinzeuggefäße (Spiritusbehälter) verwenden, der Säuren widersteht. Es handelt sich nicht um durchgehende Sprünge, sondern um Haarrisse.

Frage Nr. 10. Trocknen von Email. Auf welche Weise trocknet man nasse, gemahlene, weiße Emailmassen am schnellsten?

Frage Nr. 11. Maschinen zum Zerkleinern von Email. Welche Maschinen sind für die Zerkleinerung von Email zu empfehlen? Naßmühlen sollen möglichst vermieden werden, da durch die Abnutzung der Flintsteine die Reinheit sehr beeinträchtigt wird. Das Mahlgut wird nachher trocken verarbeitet. Wer liefert die hierzu erforderliche Einrichtung?

Antworten.

Zu Frage Nr. 1. Anflug an Ofenkacheln. Wenn der Anflug sich leicht abwischen läßt, so ist dies ein Zeichen, daß er erst entsteht, wenn die Glasur schon wieder im Erstarren begriffen ist, da er sonst fest an derselben haften müßte. Wahrscheinlich handelt es sich um Schwefelsäure aus dem Brennstoff, die sich im Ofen befindet, wenn derselbe abgebrannt und die Feuerungen verschmiert sind. Dadurch wird der Zug im Ofen aufgehoben und die Gase wirken auf das Brenngut ein, besonders wenn noch Glut in den Feuerungen ist. Versuchen Sie doch einmal, nach dem Abbrennen die sämtliche Glut aus den Feuerungen herauszuziehen und dann Holz aufzulegen, ehe Sie verschmieren. Dadurch werden die schwefelsäurehaltigen Gase aus dem Ofen getrieben, und die Glasur bleibt blank.

Zweite Antwort. Bedeckt der fragliche Überzug nur die Glasur, und nicht auch unter gleichen Umständen den unglasierten Scherben, dann ist die Ursache jedenfalls rein chemischer Natur. Gelangen Schwefel und Wasser in den Ofen, sei es durch schwefelhaltigen Brennstoff oder durch das Tonzeug, so bildet sich, namentlich während der ersten Zeit des Brandes, in den Rauchgasen Schwefelsäure. Diese verbindet sich mit den in der Glasur enthaltenen Basen wie Blei, Alkali und Calciumoxyd usw. zu Salzen, welche in oxydierendem Feuer, wie es bleireiche Glasuren verlangen, sehr schwer zersetzlich sind. In Form eines die Glasur überziehenden Hauches oder in schlimmeren Fällen als kleine auf der Glasur schwimmende kreisrunde Glasgallen, besonders bei alkali- und bleireichen Glasuren, oder als warzenartige Ausscheidungen bei kalkreichen, machen sich diese Salze sehr unangenehm bemerkbar. Oft bewirkt die Schwefelsäure ein Trüb- und Schaumigwerden der Glasur, namentlich, wenn diese an sich zähflüssig ist; immer wird durch diese Basen- bzw. Flußmittelentziehung der Schmelzpunkt der Glasur erhöht. Ein auf diese Weise auf der Glasuroberfläche entstandener Überzug läßt sich gewöhnlich leicht abwischen oder wenigstens abwaschen, entsteht jedoch häufig, wenigstens in feuchter Luft, wieder von neuem. Durch Verwendung von trockenem Brennstoff und dadurch, daß man nur trockene Ware einlegt, oder noch besser Glüh- und Glattbrand vollständig trennt, mildert man diesen Uebelstand. Auch ist es von Vorteil, während beginnender Rotglut mehrmals einige Minuten schwach reduzierendes Feuer zu geben.

Ein staubiger Belag könnte aber auch dadurch entstehen, daß nach Beendigung des Brandes in den leergebrannten Feuerungen Flugasche aufgewirbelt wird, welche sich dann im Ofen auf dem Einsatz ablagert. In diesem Falle liegt der Belag aber auch auf unglasierten Flächen, namentlich auch auf ebenen.

Zu Frage Nr. 2. Kalksandsteinfabrikation. Die Güte der Kalksandsteine ist genau so verschieden, wie die der Ziegel. Sachgemäß hergestellte Kalksandsteine haben sich als wettbewerbsfähig mit gewöhnlichen Hintermauerungsziegeln erwiesen. Alles nähere über die Eigenschaften der Kalksandsteine erfahren Sie aus dem vom Verein der Kalksandsteinfabriken herausgegebenen Buche „Der Kalksandstein, seine Herstellung und Eigenschaften“. Das Buch können Sie zum Preise von 3.— M durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau beziehen. Ihre Angabe, daß Sie den Abraum eines Sandlagers zur Kalksandsteinherstellung verarbeiten wollen, macht stutzig. Da es nicht das erste Mal ist, daß sich nach dem Bau der Kalksandsteinfabrik der zur Verwendung kommende Sand als wenig brauchbar erwies, handeln Sie in Ihrem eigenen Interesse, wenn Sie den Sand in einem Fachlaboratorium untersuchen lassen, das auf dem Gebiete der Kalksandsteinherstellung Erfahrung besitzt. Sie tun gut, eine Probe Ihres Sandes an das Chemische Laboratorium für Tonindustrie Prof. Dr. H. Seger und E. Cramer (Berlin NW 21, Dreysenstr. 4, zu senden. Die Kosten der Untersuchung werden sich reichlich bezahlt machen, namentlich

wenn Sie auch den Kalk mitsenden, den Sie zur Herstellung verwenden wollen. Das Laboratorium ermittelt dann durch Versuche, ob der Kalk und der Sand für die Kalksandsteinherstellung brauchbar ist und bei welcher Höhe des Kalkzusatzes sich die besten Steine ergeben.

Zweite Antwort: Wenn die Kalksandsteine in sachgemäßer Weise hergestellt werden, sind sie ein Baustoff, welcher hinsichtlich Güte und Dauerhaftigkeit den besten Tonziegeln gleichkommt. Daß Kalksandsteine besser als gebrannte Tonziegel sind, wird nur dort behauptet werden können, wo schlechte Ziegel auf den Markt kommen. Für die Güte der Kalksandsteine ist die Beschaffenheit des Sandes und die maschinelle Einrichtung entscheidend, welche letztere der Sandbeschaffenheit angepaßt werden muß. Es hat sich gezeigt, daß in den meisten Fällen die probeweise in einer Maschinenfabrik hergestellten Kalksandsteine nicht annähernd denen aus fabrikmäßigem Betriebe gleichkommen, und nach dieser Hinsicht ist große Vorsicht geboten.

Dritte Antwort: Ihre Frage ist in dieser allgemeinen Fassung garnicht zu beantworten. Es gibt gute und schlechte Kalksandsteine und gute und schlechte gebrannte Ziegel. Ein guter Kalksandstein kann den Wettbewerb mit gewöhnlichen Hintermauerungsziegeln aufnehmen, aber es ist durchaus nicht so leicht und billig, wirklich gute Kalksandsteine herzustellen, als dies die Maschinenfabrikanten oft angeben. Ob sich der Abraum der Sandgrube zur Erzeugung guter Steine eignet, erscheint fraglich, und es wäre deshalb zu empfehlen, daß Sie vorerst von unparteiischer Seite Untersuchungen vornehmen lassen, ehe Sie sich zum Bau der Anlage entschließen. Sodann ist zu prüfen, ob auch wirklich in Ihrer Gegend größerer Bedarf vorhanden ist, als die dortigen Ziegeleien decken können. In den meisten Gegenden können heute mehr Ziegel hergestellt werden als verlangt werden. Dann ist natürlich von dem Bau einer Kalksandsteinfabrik von vornherein abzuraten. Wie Sie schreiben, sind Kalksandsteine dort wenig bekannt. Sie dürfen deshalb die Schwierigkeit, Abnehmer dafür zu finden, nicht zu gering einschätzen.

Zu Frage Nr. 3. Garantie für Maschinen. In der Regel leisten die Maschinenfabriken für die von ihnen gelieferten Maschinen ein Jahr hindurch Gewähr und zwar in der Weise, daß sie alle Teile, welche durch Bruch oder vorzeitige Abnutzung bei regelrechter Benutzung unbrauchbar werden, ohne weiteres kostenlos ersetzen. Man tut im allgemeinen gut, sich bei Abschluß der Lieferung den Kostenanschlag genau anzusehen, in welchem in der Regel derartige Bestimmungen enthalten sind. Für Schäden, welche durch unsachgemäße Behandlung der Maschinen oder durch Fahrlässigkeit und höhere Gewalt entstanden sind, übernimmt keine Maschinenfabrik Gewähr, und es ist oft schwierig, zu entscheiden, welcher Umstand den Bruch verursacht hat. Jedenfalls müssen Sie darauf achten, daß die Gewährleistungsfrist erst von dem Tage an gerechnet wird, an welchem die Maschinen in regelrechten Betrieb genommen werden, und es wird nötig sein, in jedem einzelnen Schadensfalle sofort eine genaue Untersuchung anzustellen, da häufig auch Fehler in der Aufstellung vorliegen, an deren Folgen die Maschine zu Bruch geht. Für solche Fehler ist natürlich die Maschinenfabrik ebenfalls verantwortlich, sofern die Aufstellung der Maschinen durch die Monteure der Maschinenfabrik erfolgt ist, was sich unter allen Umständen empfiehlt. Manche Leute machen den Fehler, daß sie die Aufstellung von Maschinen durch die eigenen Arbeiter bewirken lassen, um die Aufstellungskosten zu sparen. Dies ist aber unter allen Umständen falsch.

Für Dampfmaschinen und Kessel werden in der Regel längere Gewährleistungsfristen in Betracht kommen. Meistens erstreckt sich die Frist auf 5 oder auch auf 10 Jahre, besonders bei größeren Kraftanlagen dieser Art.

Zweite Antwort: Die übliche Garantiedauer für maschinelle Anlagen beträgt 6 Monate, für Dampfmaschinen wohl meist 1 Jahr und für Dampfkessel auch 2 Jahre. Die Garantien erstrecken sich auf gutes Material, sachgemäße Konstruktion und tadellose Ausführung; bei Kesselanlagen auch auf den Nutzeffekt der Anlage und bei Dampfmaschinen auf die Leistung und den Dampfverbrauch auf die indizierte Pferdestunde. Letztere Garantie wird meist so festgesetzt, daß für jedes Zehntel Kilogramm mehr Dampfverbrauch auf die indizierte Pferdestunde ein gewisser Geldbetrag von der Kaufsumme der Maschine gekürzt wird.

Wenn sich innerhalb eines halben Jahres keine Fehler innerhalb der vorgenannten Garantien bemerkbar machen, ist anzunehmen, daß solche auch späterhin nicht mehr auftreten. Bei dem starken Verschleiß, welchem besonders die Maschinen zur Herstellung von Kalksandsteinen ausgesetzt sind, werden Fehler, welche auf schlechtes Material oder unsachgemäße Konstruktion zurückzuführen sind, sich schon in den ersten Wochen bemerkbar machen. Wenn späterhin Störungen auftreten, etwa nach $\frac{1}{2}$ Jahr, sind solche in den meisten Fällen auf die Abnutzung oder unsachgemäße Wartung der Maschinen zurückzuführen. Auch bei längerer Garantiezeit dürfte es schwer fallen, den Nachweis zu führen, daß ein Verschulden des Lieferanten infolge schlechten Materials, schlechter Arbeit und unsachgemäßer Konstruktion vorliegt, wohingegen in den meisten Fällen wohl nachgewiesen werden kann, daß die Schäden durch die natürliche Abnutzung hervorgerufen sind, welche ausdrücklich als nicht unter die Garantie fallend bezeichnet zu werden pflegt.

Zu Frage Nr. 4. Anlagekosten einer Kalksandsteinfabrik. Ihre Frage ist ohne Kenntnis des Kostenanschlages nicht zu beantworten. Man muß wissen, welche Maschinen geliefert werden sollen und wie weit hierbei auch auf die Zubehöriteile zur maschinellen Anlage Rücksicht genommen worden ist. Die Erfahrung hat jedenfalls gelehrt, daß die sogenannte billige Anlage sich späterhin sehr teuer stellt. Manche Fabrik mit billiger maschineller Anlage hat später zu kostspieligen Umbauten schreiten müssen, um einen löhnlichen Betrieb zu ermöglichen. Es kann ihnen nur geraten werden, sich an den Technischen Ausschuß des Vereins der Kalksandsteinfabriken (Berlin-Wilmersdorf, Bingerstr. 43) zu wenden. Dieser Ausschuß steht bei Neuanlagen mit Rat und Tat zur Seite und ist zu dem Zwecke ins Leben gerufen worden, um zu verhüten, daß unwirtschaftliche Anlagen gebaut werden.

Zweite Antwort: Ohne genaue Kenntnis der angebotenen Maschinen ist es unmöglich, ein Urteil darüber abzugeben, ob die dafür berechneten Kosten zu hoch sind oder nicht. Es kann eine Anlage, welche mit weniger als der von Ihnen genannten Summe angeboten wird, infolge unvollständiger Offerte teurer sein als eine Anlage, welche den von Ihnen genannten Betrag noch überschreitet.

Der Verein der Kalksandsteinfabriken, e. V., Wilmersdorf, Bingerstr. 43, hat im Interesse seiner Mitglieder einen technischen Ausschuß geschaffen, welcher die Prüfung und Begutachtung von Offerten, Projekten usw. in sachgemäßer Weise vornimmt, und es dürfte für Sie nur vorteilhaft sein, wenn Sie die Offerten und Projekte dort prüfen lassen.

Zu Frage Nr. 5. Beanstandungsfrist für Rohstoffe. Die Prüfung der Beanstandung gekaufter Waren hat im allgemeinen sofort nach Empfang zu erfolgen, doch ist es bei den im vorliegenden Falle obwaltenden Umständen nicht ausgeschlossen, daß eine längere Frist gewährt wird. Es würde dies ganz auf das Urteil der Sachverständigen ankommen. In einem ähnlichen Falle hat sich ein Sachverständiger dahin ausgesprochen, daß es einem Emailgeschirrfabrikanten in den allerwenigsten Fällen möglich ist, in einer angegebenen oder bestimmten Zeit die Emailrohstoffe auf ihren richtigen Wert zu prüfen, da sie nicht nach dem Aussehen, sondern nur nach einer vorgenommenen Schmelzung richtig beurteilt werden können. In fast allen Emaillierwerken besteht aber die Einrichtung, daß der Schmelzofen für das Rohemail nur zeitweise in Betrieb ist.

Allerdings haben einige größere Emaillierwerke kleine Anlagen für Probeschmelzen, aber diese Probeschmelzen geben doch nicht den zuverlässigen Aufschluß wie das Schmelzen in großen Wannenöfen. Daher ist es nicht möglich, die Rohstoffe sofort nach Eintreffen zu prüfen.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Auszeichnungen. Der Direktor der Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, Akt.-Ges. in Hohenberg und Vorsitzende des Verbandes keramischer Gewerke Hugo Auvera wurde zum Kommerzienrat ernannt.

Der Besitzer der Porzellanfabrik Swaine & Co. in Hüttensteinach, Hauptmann a. D. von Conta wurde zum Kammerherrn ernannt.

Dem Modelleur der Firma Jakob Zeidler & Co. in Bahnhof Selt, Wilhelm Reißig wurde die Medaille des Verdienstordens vom heiligen Michael in Silber verliehen.

Die gleiche Medaille in Bronze erhielten der Oberdreher Lorenz Reinel bei der Firma Jakob Zeidler und Formengießer Christoph Burkhardt, Sortierer Johann Pöhlmann, die Poliererinnen Henriette Oefftiger und E. Scherer bei der Firma C. M. Hutschenreuther, Akt.-Ges. in Hohenberg und der Gehilfe Karl Marschall in der Ofenfabrik von M. Schödl in Bamberg.

Geschäftsjubiläum. Am 1. Januar blickte die Firma Meyer & Biengräber (Inhaber: P. Biengräber & R. Claußen), Hamburg, Vertreterin von mehr als 20 keramischen Fabriken, auf ihr 25 jähriges Bestehen zurück.

Vorträge im Kgl. Kunstgewerbemuseum in Berlin. Im Berliner Kunstgewerbemuseum werden folgende Vorträge gehalten:

Dr. Otto Kümmerl: Japanische Zierkunst. Acht Vorträge Montag abends 8^{1/2}—9^{1/2} Uhr. Beginn 17. u. 18. Montag, der 7. Februar fällt aus.

Dr. Ludwig Schnorr von Carolsfeld: Das deutsche Porzellan im 18. Jahrhundert. Acht Vorträge Dienstag abends 8^{1/2}—9^{1/2} Uhr. Beginn 18. u. 19.

1. Versuche zur Herstellung von Porzellan vor der Erfindung durch Böttger. Wachsender Import ostasiatischen Porzellans. Johann Friedrich Böttger, Erfinder des roten Steinzeugs und des Hartporzellans. Gründung der Manufaktur zu Dresden bzw. Meißen. Frühzeit des Meißener Porzellans bis zum Tode Böttgers.

2. Blütezeit der Meißener Manufaktur unter Herold und Kändler bis zum Eindringen des Rokoko.

3. Die Meißener Fabrik seit der Mitte des 18. Jahrhunderts bis zum Ende der Periode Marcolini.

4. Die Wiener Porzellanmanufaktur.

5. Die Berliner Porzellanfabrik unter Wegell und Gotzkowsky. Die königliche Porzellanmanufaktur zu Berlin.

6. Die Fabriken zu Fürstenberg, Höchst und Frankenthal.

7. u. 8. Die Fabriken zu Ludwigsburg und Nymphenburg. Die kleineren deutschen Porzellanfabriken.

Die Vorträge werden durch Lichtbilder und Ausstellung von Abbildungen und von kunstgewerblichen Gegenständen erläutert. Der Zutritt ist unentgeltlich.

Handelsregister-Eintragungen.

Algasterhausen (Baden). Kühner & Co., Tonwarenfabrik. Die Firma ist erloschen.

Bonn. Franz Ant. Mehlem. Dem Kaufmann Dr. jur. Otto Goertz in Bonn ist Einzelprokura erteilt worden.

Oberkötitz. Gebr. Paris. Dem stud. jur. Wilhelm Paris in Oberkötitz ist Prokura erteilt worden.

Znaim. Kunsttonwarenfabrik Rudolf Ditmars Erben. Die Gesellschafter Gerhard Ditmar, Antonie Rint, Hildegard Roesler und Lise Guthertz sind ausgeschieden. Richard Lichtenstern in Wien und Oskar Lichtenstern in Znaim sind als Gesellschafter eingetreten. Die Prokuren von Friedrich Knoth, Franz Müller und Hans Tima sind erloschen.

Konkurs. M. Herz, Porzellanlager in Altona. Verwalter: Bücherrevisor C. Körner in Altona, Lessingstraße 28. Offener Arrest und Anzeigefrist: 2. 2. 10. Erste Gläubigerversammlung: 22. 1. 10. Anmeldefrist: 10. 2. 10. Prüfungstermin: 25. 2. 10.

Glasindustrie.

Auszeichnungen. Der Direktor und Verwaltungsrat der Akt.-Ges. für Glasfabrikation C. Stölzles Söhne, Emil Mayer wurde zum Mitgliede der k. k. Permanenzkommission für die Handelswerke des Außenhandels und des Zwischenhandels und damit gleichzeitig zum Kommerzialrat ernannt.

Egon von Poschinger, Glasfabrikant in München, wurde der Verdienstorden vom heiligen Michael 4. Klasse verliehen.

Dem Betriebsdirektor der Tafelglasfabrik Chevaudier & Vopelius, Johann Peter Kammann in Schnappach wurde das Verdienstkreuz des Ordens vom heiligen Michael verliehen.

Dem Direktor der Vereinigten Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke Akt.-Ges., Anton Bayer wurde die silberne Medaille des Verdienstordens der bayrischen Krone verliehen.

Rheinische Glashütten Akt.-Ges., Cöln-Ehrenfeld. Das am 30. 6. 09 abgelaufene Geschäftsjahr schließt mit einem Verlust von 104 272 M ab.

Hannoversche Glashütte Akt.-Ges., Hannover-Hainholz. Das Betriebsjahr schließt mit einem Reingewinn von 26 104 M (i. V. 40 163 M) ab, von dem 6 v. H. (8 v. H.) Dividende verteilt werden.

Glashütte Gebrüder Siegwart & Co in Stolberg bei Aachen. Die Generalversammlung genehmigte die Herabsetzung des Grundkapitals von 1 200 000 M auf 960 000 M zur Tilgung von Verlusten.

Handelsregister-Eintragungen:

Helmstedt. Neu eingetragen wurde: Braunschweigische Kunstglas-Industrie, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Ansichts- und Bäderartikeln, sowie hauptsächlich von bemalten und gebrannten Gläsern, Vasen usw. Stammkapital: 34 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Robert Gottschalk in Helmstedt. Von den Gesellschaftern bringt der Kaufmann Robert Gottschalk als Einlage auf das Stammkapital das ihm gehörige, unter der Firma „Helmstedter Glasmanufaktur“ Gottschalk und Winter Helmstedt betriebene Geschäft mit allen Aktiven und Außenständen nach dem Stande vom 10. Dezember 1909 zu dem Geldwerte von 31 000 M ein.

Achern. Neu eingetragen wurde: Severinsche Patente-Verwertungs-Gesellschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Beteiligung an der Verwertung und Ausnützung der in- und ausländischen Patente zur Herstellung von Flaschen und anderen Glaswaren von Heinrich Severin in Sasbach bei Achern. Stammkapital: 500 000 M. Geschäftsführer: Fabrikdirektor Max Frank in Strassburg i. Elsaß.

Berlin. Glasmaschinen-Syndikat G. m. b. H. Die Liquidation ist beendet, die Firma ist gelöscht.

Metaplasma Patentglas-Industrie. Walter von Unwerth. Die Firma ist erloschen durch Übergang in die Gesellschaft m. b. H. Metaplasma-Gesellschaft m. b. H.

Radeberg. Sächsische Glasfabrik Akt.-Ges. Der Fabrikbesitzer Arthur Georg Hirsch in Radeberg wurde zum Mitglied des Vorstandes bestellt.

Konkurs. Glasfabrikpächter Max Rosenberger in Spiegelau. Verwalter: Sekretariatsassistent Ludwig Eglinger in Grafenau. Termin zur Wahl eines anderen Konkursverwalters: 22. 1. 10. Offener Arrest und Anzeigefrist: 29. 1. 10. Meldefrist: 29. 1. 10. Prüfungstermin: 16. 2. 10.

Emailindustrie.

Emaillier- und Stanzwerke vorm. Gebrüder Ullrich in Maikammer. Nach Mitteilungen aus Verwaltungskreisen hat das jetzt abgelaufene erste Halbjahr des Geschäftsjahres 1909/10 dem Unternehmen normale Beschäftigung gebracht. Wenn die zweite Jahreshälfte einen ähnlich zufriedenstellenden Verlauf nehme, eine Annahme, zu der die Verwaltung allen Grund zu haben glaubt, so werde auf eine entsprechende Dividende gerechnet werden können.

Reinstrom & Pilz Akt.-Ges. in Schwarzenberg. Das am 30. 9. 09. beendete Geschäftsjahr schließt mit einem Reingewinn von 134 525 M (i. V. 125 808 M) ab.

Handelsregister-Eintragungen.

Gevelsberg. Gevelsberger Herd- und Ofenfabrik W. Krefft, Akt.-Ges. Die Prokura des Kaufmanns Hugo Rust zu Gevelsberg ist erloschen. Dem Kaufmann Carl Brenneis zu Gevelsberg ist Prokura erteilt worden.

Verschiedenes.

Totenschau. Freiherr von Lanna in Meran. Der verstorbene Prager Großindustrielle ist bekannt durch seine überaus reichhaltigen Sammlungen. Während er die wertvolle Gläserammlung vor einigen Jahren dem Prager Kunstgewerbemuseum zum Geschenk machte, wurde der übrige Teil seiner Kunstschatze zur Versteigerung gebracht, die in der gesamten Kunstwelt Aufsehen erregte und Käufer aus allen Weltgegenden herbeiführte.

Französische Zolltarifreform. Die Zollkommission der französischen Deputiertenkammer hat einen dritten Nachtrag zum Generalbericht betreffend die Abänderung des französischen Zollgesetzes veröffentlicht. Der darin enthaltene Gesetzesvorschlag weicht in wesentlichen Punkten vom zweiten Nachtrag zum Generalbericht ab; unter anderem sieht er vor, daß das neue Tarifgesetz schon mit dem 31. März 1910 in Kraft treten soll. Nähere Auskunft erteilt das Sekretariat des Handelsvertragsvereins sowie des deutsch-französischen Wirtschaftsvereins.

Handelsregister-Eintragung.

Düsseldorf. Aktiengesellschaft für technische und industrielle Bauten Alphons Custodis. Die Firma wurde geändert in Aktiengesellschaft für technische und industrielle Bauten.

Kurstabelle von Aktien.

N a m e	Dividende		Gesch.-Jahr	K u r s	
	Vorl.	Letzte		31 /12.	7./1.
a) Berlin.					
<i>Porzellanfabriken.</i>					
Duxer Porzellan	7	—	1/1	117.75 bz G	120.— bz G
Kahla	12	—	1/1	295.— B	303.— bz G
Königszelt	9	6	1/7	163.25 bz G	182.75 bz G
Rosenthal & Co.	18	—	1/1	291.50 bz G	282.70 B
Schönwald	0	—	1/1	84.— G	92.50 bz G
Schomburg & Söhne	10	7	1/10	137.40 bz	137.— B
Sitzendorfer Porzellan . . .	0	—	1/1	30.75 G	36.— G
Triptis	12	—	1/1	187.— bz B	181.60 bz G
<i>Sonstige keramische Fabriken.</i>					
Annaburger Steingut . . .	12	12	1/7	194.— bz G	208.50 bz G
Deutsche Steinzeug Friedrichsfeld	14	—	1/1	235.50 B	231.— bz B
Deutsche Ton- & Steinzeug, Charlottenburg	10	—	1/1	157.— bz G	154.— bz G
Dommitzsch Tonwerke . . .	10	8	1/4	139.— G	139.30 G
Norddeutsche Steingut . . .	15	10	1/4	229.40 G	250.— bz G
Rhein. Chamotte- & Dinas .	5	—	1/1	104.10 bz G	105.— bz G
Titels Kunsttöpferei M. p. St.	0	—	fr.	200.— B	199.— B
Vereinigte Dampfziegeleien, Berlin	0	0	1/4	61.90 bz G	62.25 G
Wessel	0	—	1/1	67.75 G	71.40 bz
<i>Glashütten.</i>					
Adlerhütten	9	—	1/1	161.— bz B	152.50 bz G
Deutsche Spiegelglas, kl. Freden	22	—	1/1	375.25 B	369.— bz
Gerresheim Glas	15	—	1/1	231.95 B	222.40 bz
Neue Oberlaus. Glas	18	—	1/1	333.25 bz G	321.50 bz G

N a m e	Dividende		Gesch.-Jahr	K u r s	
	Vorl.	Letzte		31./12.	7./1.
Rhein. Spiegelglas, Eckamp	10	—	1/1	179.90 bz	174.— G
Schalke Glas	8	—	1/1	166.50	160.50 G
Siemens Glas	16	—	1/1	269.75	256.— G
Tafel-, Salin- & Spiegel- glas, Fürth	8	7	1/5	127.25 B	123.50 G
Wittener Glas	4	—	1/1	111.75 G	115.— bz G
<i>Emaillierwerke.</i>					
Alexanderwerk, Nahmer. . . .	0	0	1/7	70.— G	71.— G
Bing Gebr., Nürnberg	10	—	1/1	192.10 bz G	184.— bz
Gaggenau	6	3	1/7	98.25 bz G	97.25 bz G
Küppersbusch	12	—	1/1	218.— bz G	213.75 bz B
Lauchhammer	10	10	1/7	205.75 bz G	210.— bz
Marienhütte	8	6	1/4	112.40 bz	112.— bz B
Silesia	7	—	1/1	169.— bz G	169.— G
Thale St.-P.	0	—	1/1	130.— bz G	131.50 bz G
„ V.-A.	0	—	1/1	131.— bz G	133.— bz G
Ullrich Gebr., Maikammer . . .	6	6	1/7	101.60 bz G	103.— B
Verein. Met. Haller	11	11	1/10	187.— bz G	188.— bz G
Wilhelmshütte	6	4	1/7	81.50 B	84.— B
b) Bremen.					
Norddeutsche Steingut	15	10	1/4	230.— B	230.— B
c) Breslau.					
Silesia	11	7	1/1	171.— B	169.— G
d) Cöln.					
Glash. Siegart	—	0	—	50.— G	55.— G
Schalke Glas	14	8	1/1	166.— G	161.— G
e) Dresden.					
<i>Porzellanfabriken.</i>					
C. M. Hutschenreuther	11	11	1/7	166.25	166.25
Kahla	12	—	1/1	—	—
Meißner Ofen- & Porz.	10	—	1/1	166.50	—
Rauenstein	4	—	1/1	—	—
Rosenthal & Co.	18	—	1/1	297.50 B	—
Triptis	12	—	1/1	187.50	181.10
Unterweißbach	0	—	1/1	—	—
Kloster Veilsdorf	8	—	1/1	140.—	138.—
<i>Sonstige keramische Fabriken.</i>					
Deutsche Ton- & Steinzeug, Charlottenburg	10	—	1/1	157.25	152.—
Sächsische Ofen	10	—	1/1	—	—
Sörnewitz	0	—	1/1	—	129.25 bz G
<i>Glashütten.</i>					
Glasfabrik vorm. Hoffmann	8	—	1/1	101.— B	100.50
Hirsch, Radeberg	5	—	1/1	119.—	118.—
Sächs. Glas, Radeberg	20	—	1/1	280.— bz	262.—
Siemens Glas	16	—	1/1	—	—
<i>Emaillierwerke.</i>					
Lauchhammer	10	10	1/7	206.60 bz G	208.— bz G
Radebeul. Guß-Email	7	—	1/10	99.50 bz G	99.50
Verein. Escheb. Werke	11	—	1/1	182.25	178.25
f) Frankfurt.					
Annawerk	8	—	1/1	149.80 bz G	146.— G
Wessel	0	—	1/1	69.50 G	71.50 bz G
Siemens Glas	16	—	1/1	279.— G	—
Bing Gebr., Nürnberg	10	—	1/1	192.— G	184.— G
Ullrich Gebr., Maikammer . . .	6	6	1/7	100.— bz G	102.75 bz G
g) Hamburg.					
Gerresheim Glas	15	—	1/1	227.— G	216.— G
Hollersche Carlshütte	10	—	1/1	165.— G	160.— G
h) Hannover.					
Lüneburger Eisenwerke	—	—	—	—	—
i) Leipzig.					
Gebr. Hoffmann, Bernsdorf	8	—	1/1	101.— B	—
Siemens Glas	16	—	1/1	—	—
Sächs. Email, Gnüchtel	10	—	—	—	145.50 G
Reinstrom & Pilz	10	—	—	—	152.— G
k) München.					
Tirschenreuth	14	—	1/1	230.—	222.— B
Verein. Zwieseler Farbenglas	6	—	1/7	99.80 bz	100.— bz
Gebr. Bing, Nürnberg	10	—	1/1	192.—	185.50

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.

Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.

Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-
preis am Kopfe der ersten
Umschlagseite. Anzeigen-
schluß Dienstag Mittag.

Berlin, 20. Januar 1910.

Briefadresse: Keramische
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:
Keramische Rundschau Berlin 21.
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

XVIII. Jahrgang, Nr. 3.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Bleigebundene und bleifreie Glasuren.

In Nr. 49 der Keramischen Rundschau 1909 ist auf Seite 614 ein Vortrag von Gustav Steinbrecht wiedergegeben, den dieser vor dem Block der außerhalb der Vereinigung stehenden Steingutfabrikanten über bleigebundene und bleifreie Glasuren gehalten hat. Sowohl der für die gesamte keramische Industrie bedeutungsvolle Vortragsstoff wie die Persönlichkeit des Vortragenden fordern zu einer Entgegnung auf die geäußerten Ansichten heraus, die geeignet erscheinen, einem Erwerbszweige, der schon ohnedem schwer zu kämpfen hat, unheilbare Wunden zu schlagen.

Was zunächst die Persönlichkeit des Redners anbelangt, so verdient die Tatsache, daß Steinbrecht gleichzeitig Vorsitzender des Blocks der Außenseiter und Direktor einer Verbandsfabrik ist, hier festgestellt zu werden. Eine derartige Doppelrolle zu spielen, erfordert zweifellos großes Geschick, und viele werden der Ansicht sein, die Übernahme des Direktorpostens an einer Verbandsfabrik müsse die Niederlegung der Würde eines Vorsitzenden beim „Block“ nach sich ziehen. Steinbrecht ist anderer Meinung. Er sucht, ein moderner Odysseus, sein Schifflein ungefährdet zwischen der Scylla der Vereinigten Steingutfabriken und der Charybdis des Blocks hindurchzusteuern. Genau wie sein klassisches Vorbild hat er zuerst versucht, seine Fahrtgenossen der Scylla der Vereinigung zum Opfer zu bringen; jetzt, nachdem er als Direktor den Vereinigten Steingutfabriken nahesteht, stürzt er sich Hals über Kopf in den Strudel der Charybdis „Block“. Das ist jedem klar, der den Vortrag aufmerksam verfolgt hat. — Oder sollte Odysseus II vielleicht gar nicht die Interessen der einen oder der anderen Partei, sondern lediglich seine eigenen Sonderinteressen verfolgen und den Block dazu lediglich als Vorspann benutzen? —

Es ist allgemein bekannt, daß der Verband keramischer Gewerke seit Jahren bemüht ist, die Bleifrage zu einer die gesamte keramische Industrie befriedigenden Lösung zu bringen. Es ist ferner bekannt, und das kann auch Steinbrecht nicht verborgen geblieben sein, daß im Verbands- und auch außerhalb desselben allgemein der Gedanke vertreten wird, daß nur durch einmütiges Zusammenarbeiten aller Tonindustriellen die Bleifrage in einer Weise gelöst werden kann, die eine Gefährdung einer blühenden Industrie in ihren Lebenswurzeln ausschließt. Endlich ist es Steinbrecht bekannt, daß der Bleiausschuß des Verbandes keramischer Gewerke fortgesetzt auch mit solchen Industriellen über die zu ergreifenden Maßnahmen beratschlagt, die dem Verbandskeramischen Gewerke nicht als Mitglieder angehören. Warum wendet er sich deshalb nicht zuerst an diesen Ausschuß, um seine Ansichten über die Lösung der Bleifrage bekanntzugeben, statt in der Blockversammlung auf „der Regierung zu überweisende und zu veröffentlichende Ausführungen über dieses Thema hinzuwelsen, welche nach Möglichkeit darüber Aufklärung geben sollen, was die Regierung in dieser Sache fordern darf, und was die Industrie geben kann?“

Wer will der Regierung diese Aufklärung geben, Herr Steinbrecht? Wollen Sie dies in Ihrem eigenen Namen tun, oder wollen Sie den Block dazu veranlassen? Ich glaube nicht daran, daß der Block sich zu einer solchen selbstmörderischen Tätigkeit hergeben wird und kann mir nicht denken, daß derselbe eine Aufgabe übernimmt, die ganz außerhalb des Rahmens seiner Tätigkeit liegt. Soweit ich unterrichtet bin, wurde der Block gegründet, um eine Verständigung mit den Vereinigten Steingutfabriken herbeizuführen, die lediglich eine Verkaufsvereinigung darstellen. Die Bleifrage aber berührt nicht nur die Steingutindustrie, sondern alle keramischen Betriebe, welche Bleiverbindungen verarbeiten, und sie kann nur im gemeinsamen Zusammenarbeiten aller Interessenten gelöst werden. Jedes Sondervorgehen kann nur Schaden stiften, ein Erfolg ist bei dem Vor-

gehen einer kleinen Gruppe von vornherein ausgeschlossen. Der Block hat in der Bleifrage dieselbe Gefährdung seiner Lebensbedingungen zu bekämpfen wie die übrigen Tonindustriellen; das wird er kaum außer acht lassen. Darum glaube ich nicht an eine beabsichtigte Eingabe des Blocks an die Regierung, sondern bin überzeugt, daß derselbe mit seinen Fachgenossen gemeinsam vorgehen wird.

Will etwa Herr Steinbrecht allein eine Eingabe machen? Fast hat es den Anschein, als ob dies der Fall wäre, oder sollte es sich nur um eine Drohung handeln, um Sondervorteile bei der Steingutvereinigung durchzudrücken? Auf diesen Punkt möchte ich vorläufig nicht näher eingehen und nur bemerken, daß für diese Vermutung allerdings verschiedenes spricht. — Herr Steinbrecht wird wohl wissen, was ich meine. — Ich will aber annehmen, daß irgend welche Nebenabsichten nicht bestehen, muß aber dann die Frage aufwerfen: Was will Herr Steinbrecht der Regierung unterbreiten? Diese Frage beantwortet zu haben, hat die gesamte Industrie ein dringendes Interesse, ist es doch ihre Haut, aus der hier Riemen geschnitten werden sollen. Also heraus mit ihrem Flederwisch, Herr Steinbrecht! Wollen Sie dem Minister erzählen, was Sie bereits dem Block der Außenseiter sagten, haben Sie wirklich den Mut, auch der Regierung auf die Frage: „Kann man für jeden Scherben eine bleifreie Glasur machen?“ mit einem glatten „Ja“ zu antworten? Fühlen Sie sich wirklich berufen, der Industrie, welcher Sie Ihre Tätigkeit gewidmet haben, das Danaergeschenk von bleifreien Glasuren zu machen, welche die Feuerprobe der praktischen Brauchbarkeit noch nicht bestanden haben? Wo ist der Beweis dafür, daß sich für jeden Scherben und für alle Fabrikationsbedingungen passende bleifreie Glasuren herstellen lassen? Warum unterbreiten Sie die Früchte Ihrer Arbeit nicht den Fachgenossen zur Prüfung, wenn Sie wirklich sicher sind, eine so schwierige Aufgabe gelöst zu haben, an der sich die bedeutendsten Keramiker vergebens versucht haben? Wenn ihnen der Ruhm nicht genügende Belohnung bietet, so ließe sich auch über eine andere Entschädigung reden. Auf diese verschiedenen Fragen dürfen Sie der Öffentlichkeit die Antwort nicht schuldig bleiben, nachdem Sie mit Ihren Andeutungen einmal so weit gegangen sind.

In seinem Vortrage hat Steinbrecht klar erklärt, daß die keramische Industrie mit bleifreien Glasuren in allen Fällen auskommen könne. Er hat dies getan im Widerspruch mit allen Keramikern von Bedeutung, aber er hat nicht den kleinsten praktischen Wink gegeben, wie solche Glasuren hergestellt werden können. Warum nicht, wenn es seine Absicht ist, der Industrie zu nützen? Wenn ein wissenschaftlich gebildeter Mann eine Behauptung aufstellt, so führt er auch die Beweise dafür an. Das Vorzeigen einiger Stücke mit angeblich bleifreier Glasur ist doch kein Beweis. Mögen diese Glasuren wirklich kein Blei enthalten, so ist doch damit nicht bewiesen, daß die Herstellung im Großbetriebe verwendbarer bleifreier Glasuren für jeden Scherben und für alle Fabrikationsbedingungen möglich ist. Ist denn Steinbrecht eine solche „Autorität“, daß man seinen Behauptungen blindlings Glauben schenken muß? Diese Frage mag durch eine nähere Beleuchtung der in dem Vortrage geäußerten Ansichten beantwortet werden, die zur Genüge zeigen wird, ob Steinbrecht wirklich klüger ist als seine Fachgenossen.

Zunächst wirft Steinbrecht zwei grundverschiedene Dinge durcheinander. Er spricht nur von der Bleiabgabe fertiger Geschirre an kochende 4 prozentige Essigsäure. Wenn er dabei behauptet, daß das „Bleigesetz“ nur von „Töpferwaren und Bleiglanz“ spricht, so beweist er damit, daß er das Gesetz gar nicht kennt, denn in demselben kommen die Worte „Töpferwaren“ und „Bleiglanz“ überhaupt nicht vor. Daß das fertige Geschirr den

gesetzlichen Vorschriften entsprechen muß, daß es keine gesundheitsschädigenden Eigenschaften aufweisen darf, darüber sind wir uns alle klar, und ich will auch zugeben, daß diese Aufgabe nicht immer leicht zu erfüllen ist, denn die Anforderungen des Bleigesetzes von 1887 sind außerordentlich, ja unnötig scharf, aber hier handelt es sich gar nicht um das bestehende Gesetz, mit dem wir uns abzufinden haben, sondern um die Gestaltung von erst zu erlassenden Vorschriften zum Schutze der Gesundheit derjenigen Personen, welche während der Fabrikation mit den Glasuren in Berührung kommen, welche die Mischung, das Fritten, Mahlen, Auftragen, Verputzen, Nachbessern, Einsetzen usw. vornehmen. Alle diese Arbeiten haben weder mit dem Bleigesetz noch mit dem Verhalten des gebrauchsfertigen Geschirrs zu tun. Eine bleihaltige Glasur kann während der Verarbeitung vollkommen unschädlich sein, und trotzdem kann das fertige Geschirr Blei abgeben. Dieser Fall kann z. B. bei mit dem vollkommen unlöslichen Bleiglanz hergestellten Töpferglasuren eintreten. Andererseits kann eine Glasur während der Verarbeitung große Mengen von löslichem Blei enthalten und trotzdem ein Erzeugnis liefern, daß dem Bleigesetz entspricht. Ich brauche nur an die ungefritteten, Bleiglätte oder Mennige enthaltenden Töpferglasuren zu erinnern. Während unter das Bleigesetz, wie Steinbrecht richtig ausführt, nur die Koch-, Eß- und Trinkgeschirre fallen, kommen für den Gesundheitsschutz der Arbeiter natürlich auch alle anderen Erzeugnisse in Frage.

In den Berichten des Verbandes keramischer Gewerke ist ständig darauf hingewiesen worden, daß diese beiden Fragen streng auseinander zu halten sind. Man möchte deshalb fast glauben, daß Steinbrecht es nicht für nötig befunden hat, sich auf seinen Vortrag durch Kenntnisnahme der vorliegenden Literatur vorzubereiten. Tatsächlich bringt er auch nur eigene Beobachtungen vor und zieht daraus seine Schlüsse.

Der Vortragende spricht dann von den „verblüffenden Ergebnissen in Bezug auf Bleiabgabe“, zu denen „ein chemisch gebildeter, alter Keramiker“ kommt, „sobald er auf Grund einer theoretischen Berechnung an die Ausführung einer Glasur geht, die er bleiegebunden glaubt“ und zeigt damit, daß er an die „chemische“ Vorbildung recht niedrige Anforderungen stellt. Ein Chemiker, der gleichzeitig Keramiker ist, weiß, daß außer der Zusammensetzung der Glasur auch noch das sachgemäße gründliche Durchschmelzen derselben eine wesentliche Rolle für ihr Verhalten spielt, wenn er nicht den auf Grund theoretischer Berechnungen hergestellten Versatz etwa vorher dermaßen gründlich gefrittet hat, daß schon die Fritte kein Blei mehr abgibt. Er wird sich deshalb so leicht nicht verblüffen lassen.

Weiter heißt es: „Es ist z. B. ganz hinfällig, zu sagen, ein Bleitrisilikat binde das Blei besser als ein Bleibisilikat. Man kann durch Verschiebung der Temperatur spielend leicht das Gegenteil beweisen, ohne daß deshalb bei beiden das Wesen der Glasur in Bezug auf glänzendes Ausschmelzen verloren geht.“ — Dieser Satz beweist klar, daß Steinbrecht kein Chemiker ist, denn aus dem Zusammenhange geht deutlich hervor, daß es sich hier gar nicht um ein Trisilikat oder Bisilikat handelt, sondern um Versätze, in denen sich RO zu SiO_2 im Verhältnis 1:3 bzw. 1:2 befindet. Daß das ein gewaltiger Unterschied ist, weiß jeder Chemiker, auch wenn er nicht Keramiker ist. Außerdem handelt es sich hier aber um eins jener Taschenspielerkunststückchen, welche Steinbrecht scheinbar gern anwendet, um seine Hörer zu verblüffen, denn ein Vergleich ist doch nur bei gleicher Versuchsanordnung möglich. Auf solche Weise kann man beweisen, was man will, Man könnte nach diesem Verfahren auch beweisen, daß ein alter erfahrener Keramiker schlechter fabriziert als ein junger Assistent, indem man ersterem die zur Fabrikation nötigen Vorbedingungen vorenthält, die man dem letzteren mit den nötigen Unterweisungen zuweist.

Daß eine Glasur in dicker Lage weniger leicht durchschmilzt als in dünner, mag zugegeben werden, aber der Hauptgrund für die bessere Bleibindung dünn aufgetragener Glasuren liegt doch wohl daran, daß die dünn liegende Glasur verhältnismäßig größere Mengen von Tonerde und Kieselsäure aus dem Scherben lösen kann.

Daß verbrauchte Glasuren Blei abgeben, auch wenn sie dies sonst nicht tun, ist nicht verwunderlich; wenn dies Steinbrecht auffallend erscheint, so liegt es daran, daß er sich über den wahren Grund dieser Erscheinung nicht klar ist. Das Bleioxyd wird durch den in die Glasur eindringenden Kohlenstoff teilweise zu metallischem Blei reduziert, das bekanntlich von Säuren leicht gelöst wird. Die Verfärbung solcher Glasuren rührt nicht allein von Kohlenstoff, sondern auch von dem in der Glasur fein verteilten Blei her. Wird zum Schlusse stark oxydierend gebrannt, so wird auch das Blei wieder oxydiert und die Verfärbung verschwindet. Das gebildete Bleioxyd kann in der kurzen Zeit aber nicht mehr so vollständig

von der Kieselsäure und Tonerde der Glasur gebunden werden und verbleibt deshalb in löslicher Form.

Daß Hohenbockaer Sand, Feuerstein und Kieselgur der Glasur abweichende Eigenschaften in bezug auf Bleibindung und Feuerbeständigkeit geben, bestreite ich ganz entschieden, vorausgesetzt, daß mit jedem dieser Körper die gleiche Menge Kieselsäure in die Glasur eingeführt wurde. Daran wird es aber bei den Versuchen Steinbrechts wohl gefehlt haben; das geht daraus hervor, daß er die drei Kieselsäurequellen, deren Kieselsäuregehalt bekanntlich verschieden groß ist, als „chemisch nahezu gleich“ anspricht. Diese Gleichheit will er durch vorhergehende „chemische Behandlung“ erreicht haben. Worin diese Behandlung besteht, die wohl jedem Chemiker unklar sein wird, das wird leider verschwiegen, und es wäre doch sehr lehrreich, diese zweifellos neue Art der chemischen Reinigung kennen zu lernen. Ich gestehe offen, daß ich kein praktisch durchführbares chemisches Verfahren kenne, durch das sich Kieselgur in chemisch reine Kieselsäure verwandeln ließe. Allerdings behauptet Steinbrecht, daß bei allen drei Glasuren analytisch der gleiche Kieselsäure- und Bleigehalt festgestellt sei. Ehe ich aber nicht weiß, wer die Analysen gemacht hat und welche Zahlen wirklich gefunden wurden, kann mich auch dies nicht überzeugen.

Auch mit der folgenden Beobachtung, daß Kalk, Dolomit, Flußspat die Glasur weniger bleiabgebend machen als Alkalien, befindet sich Steinbrecht, wenigstens soweit Kali in Frage kommt, im Gegensatz zu neueren Untersuchungen. Wenn weiter erzählt wird, daß neben der Kieselsäure auch die Tonerde „ihr allerdings sehr winziges Scherflein“ zur Bleibindung beitrage, so ist es bekannt, daß die Tonerde sogar ganz wesentlich die Bleibindung befördert.

Wie ein Satz aus einer alten alchymistischen Schrift mutet folgendes an: „Behandelt man in einer gewissen Art Aluminium mit Quecksilber und verschmilzt das entstandene Aluminiumoxyd mit Bleioxyd, so wird das Blei gebunden, wenn man nur die Sache richtig macht.“ Daß Aluminium beim Reiben mit einem mit Quecksilber versehenen Leder oxydiert wird, ebenso wenn man es einige Zeit mit Schwefelsäure und Quecksilber in Berührung läßt und dann trocknet, ist schon in den Berichten der Deutschen Chemischen Gesellschaft Bd. 11, S. 360 von Jehn mitgeteilt worden; aber welchen Zweck hat es denn, sich auf solche teure und umständliche Weise die Tonerde herzustellen? Vermutlich keinen weiteren, als die Gelehrsamkeit des Redners leuchten zu lassen, denn daß die so hergestellte Tonerde das Blei fester bindet, soll wohl nicht behauptet werden. Der Schlußatz „wenn man nur die Sache richtig macht“ ist unverständlich. Warum wird denn nicht lieber gesagt, wie es gemacht werden muß, ist das etwa ein Geheimnis? Es ist doch allgemein bekannt, daß spinellartige Körper besonders widerstandsfähig sind, und danach wird man wohl auch das Mischungsverhältnis zu berechnen haben.

Daß eine Glasur, deren Bleioxyd man erst auf der Mühle zusetzt, nach dem Aufschmelzen kein Blei abzugeben braucht, ist ebenfalls nichts neues, sonst dürften ja ungefrittete Töpferglasuren überhaupt nicht verwendet werden. Steinbrecht scheint die diesbezüglichen Literaturstellen falsch verstanden zu haben. So weit ich mich entsinnen kann, ist lediglich darauf hingewiesen worden, daß die Gefahr, die bei mangelhaft ausgeschmolzenen ungefritteten Glasuren in bezug auf die Bleiabgabe besteht, durch Fritten vermieden werden könne.

Daß die Zusammensetzung, die Art der Herstellung und die Behandlung des Scherbens auf die Bleibindung von Einfluß sein kann, mag zutreffen, denn zweifellos kann die Glasur je nach Art und Vorbehandlung des Scherbens mehr oder weniger stark lösend wirken; der Vergleich mit der Porzellanfabrikation mit ihrem schwach gebrannten Glühscherben hinkt aber gewaltig, und die Behauptung, daß die meisten Porzellanfabriken mit ein und derselben Glasur auskommen könnten, dürfte bei unseren Porzellanfabrikanten Kopfschütteln hervorrufen.

Die Schilderung des ausgewitterten Geschirrs läßt sich nicht nachprüfen, denn derartige Fehler muß man gesehen und den Fabrikationsgang beobachtet haben, um sie beurteilen zu können. Es kann aber festgestellt werden, daß es im allgemeinen bekannt ist, daß solche Auswitterungen sehr häufig ihren Sitz im Scherben haben.

Wenn aber weiter gesagt wird: „Die große Menge Kalkspat, 23 v. H., löschte, weil nicht fein verteilt, beim Eintauchen in die Glasur ab und arbeitete dann nach dem Verlassen des Glattbrandes, bis die Glasur vollständig zerstört war“, so muß man denn doch fragen, wo Steinbrecht diese chemischen Kenntnisse gesammelt hat. Was soll das Ablöschen des Kalkes, der übrigens bei Seger-

kegel 2 ziemlich totgebrannt sein dürfte, nach dem Aufschmelzen der Glasur, also nach nochmaligem Brennen, schaden? Wie denkt sich Steinbrecht die zerstörende Einwirkung von gebranntem oder ungebranntem Kalk auf die Glasur in der Kälte? Er hätte die Wissenschaft lieber nicht beiseite werfen sollen, sie würde ihm gesagt haben, daß Auswitterungen geschilderter Art meist aus dem Scherben stammen, vor allem, wenn die Glasur haarrissig ist; sie würde ihm aber auch eine Erklärung für die gleichzeitige Bleiabgabe der Glasur gegeben haben, die ich ihm hier geben möchte, da er sie augenscheinlich nicht finden kann. Ein grob gemahlener Scherben ist poröser, der Kalk ist darin in größeren Stücken vorhanden und wird deshalb von der Glasur in größerer Menge gelöst. Dadurch aber wird die Glasur basischer und gibt deshalb leichter Blei ab. Wie stark ein Kalksteingutscherben unter Umständen von der Glasur angegriffen werden kann, das kann man oft genug sehen. Solche Scherben haben oft nach dem Glattbrande Vertiefungen, die mit bloßem Auge als solche durch die Glasur deutlich sichtbar sind.

Gegenüber dem Abschnitt der bleigebundenen Glasuren werden die bleifreien Glasuren merkwürdig kurz behandelt. Daß Steinbrecht die Verwendung bleifreier Glasuren für jeden Scherben für möglich hält, aber keinerlei Angaben macht, wie sie beschaffen sein müssen, ist bereits erwähnt worden; weiter führt er aus, daß meist eine Glasur für die verschiedenen Farben nicht ausreicht. Nachdem er vorher erklärt hat, daß in Majolikaglasuren das Blei nicht entbehrt werden könne, spricht er gleich darauf von bleifreien Majolikaglasuren und schließt mit dem Rat, die höheren Kosten der bleifreien Glasuren durch recht niedrigen Glattbrand wieder einzubringen. Nun weiß aber jeder Keramiker, nur scheinbar Herr Steinbrecht nicht, daß die Schwierigkeit der Herstellung bleifreier Glasuren für niedere Hitzegrade bislang unüberwindlich war, daß man andererseits aber mit Leichtigkeit Bleiglasuren von größter Leichtflüssigkeit herstellen kann. Dieser Tatsache gegenüber noch ein Wort über die vorgeschlagene Brennkostenersparnis zu verlieren, ist überflüssig.

Man sieht aus dem Gesagten, daß in dem ganzen Vortrage kaum ein Satz enthalten ist, der der Kritik standhält, und ich glaube deshalb nicht, daß Steinbrecht der berufene Vertreter der gesamten keramischen Industrie ist, der sich herausnehmen dürfte, der Regierung Aufklärung zu geben, was sie fordern darf, und was die Industrie geben kann. Etwas mehr Zurückhaltung in seinen Vorschlägen könnte jedenfalls nichts schaden. Zu der Regierung habe ich das volle Vertrauen, daß sie nicht ungeprüft die Auslassungen Steinbrechts als bare Münze hinnimmt. Bisher habe ich nur gesehen, daß alle Vorschläge einer eingehenden Nachprüfung unterzogen werden. Wo dann die Steinbrechtschen Ausführungen bleiben, brauche ich nicht zu sagen.

Dr. M. Ehrlich.

* * *

I.

Herr Thomas nimmt auf die Veröffentlichung eines kleinen Vortrages über bleigebundene und bleifreie Glasuren im Block der Außenseiter Bezug. Er bezweifelt nicht, daß ich in der Lage sei, bleifreie Glasuren zwar probeweise herzustellen, aber er glaubt nicht daran, daß ich über Glasuren verfüge, welche den Anforderungen genügen, die man billigerweise an eine brauchbare Glasur stellen muß.

Herr Thomas sagt, daß schon vor mir tüchtige und erfahrene Männer glaubten, bleifreie Glasuren machen zu können, aber bald erkannt hätten, daß sie sich geirrt hätten; ähnlich wäre es auch Seger gegangen.

Es freut mich, daß die großen Bedenken, welche der allgemeinen Einführung bleifreier Glasuren entgegenstehen, einen Vermittler in Herrn Thomas gefunden haben, dessen öffentlich ausgesprochene Ungläubigkeit es mir ermöglicht, nochmals das Wort in dieser Sache, wenn auch kurz, zu ergreifen.

Herr Thomas wird meinen Aufsatz eingehend gelesen haben — er wird gelesen haben, wie ich ausführte, daß es sehr schwierig ist, eine allen Bedingungen entsprechende bleifreie Glasur zu haben; daß es deshalb vorteilhaft sei — wie man dies ja aus vielerlei Gründen bei Bleiglasuren auch hat — in hrere Glasuren sei es für weiß, für bunt, für flowing blue, sei es für diese oder jene Stelle im Ofen zu verwenden.

Herr Thomas wird als selbstverständlich auch zugeben, daß, wenn eine sonst passende Bleiglasur auf einen nicht richtig durchgebrannten Scherben gebracht wird, oder wenn diese Glasur zu stark oder zu schwach gebrannt wird, diese und jene bekannten Übelstände auftreten usw. — ich glaube, in diesem Sinne und nicht mit dem dies Alles ausschließenden Verlangen will er auch „die Anforderungen, welche man billigerweise an eine Glasur stellen muß“, verstanden wissen.

Nun, alle diese Verhältnisse sind auch im Großbetriebe bei bleifreier Glasur — ich sage im Großbetriebe, Herr Thomas — mehr oder weniger vorhanden. Das wird Ihnen genügen.

Daß der Verwendung bleifreier Glasuren für farbige Glasuren noch viele Bedenken begegnen, da ja der Glanz der Bleiglasuren nicht erreicht wird, führte ich ausführlich aus; ich sei hierbei im Bereich des Probens.

Daß ich nun nicht verpflichtet war, Herrn „Thomas“ auf etwas zu antworten, nur weil er es nicht glaubt, wird mir Herr Thomas zugeben — er wird es also als einen besonderen Akt der Höflichkeit ansehen, daß ich ihm diese Erklärungen, welche übrigens im Vortrage selbst klar zum Ausdruck kommen, nochmals öffentlich gebe.

Meine in dem mit — r gezeichneten Aufsatz geschilderte Schlechtigkeit und Unfähigkeit geht so weit, daß ich nicht mehr naiv genug bin, mehr aus mir herausholen zu lassen.

II.

Mit den unter I gemachten Ausführungen ist außerdem alles das kümmerlich Sachliche beantwortet, was aus dem mit — r gezeichneten Artikel herausgeschält werden kann. Denn anstatt in vornehmer Sachlichkeit die Frage der Verwendung bleifreier Glasuren im Großbetrieb zu besprechen, oder, wie Herr Thomas, durch Anzweiflung zur Klärung zu bringen, wie es das gute Recht eines jeden ist, ergeht sich der Herr — r in an Unartigkeit streifenden Klopffechtereien, welche seine Erziehung nicht in das beste Licht stellen. Der Herr — r stellt mich zunächst als Autorität hin und dann grast er weidlich darauf herum, daß er mir durchaus keine Autorität zuerkennen könne, ich müßte meine Autorität erst durch Beweise schaffen usw.

Nun — ich habe mich noch nie als eine Autorität hingestellt und habe mich in jedem Falle gegen solche Annaßung von anderer Seite gesträubt — ich bin nicht mehr und habe nie mehr sein wollen, als ein mit einiger wissenschaftlicher Kenntnis behafteter, am 15. Februar 1910 31 Jahre in der Praxis stehender Keramiker, welcher auch ohne die Keramik nicht das nötig hat, was der Herr — r ihm aufdichtet. Ich habe mich nach bester Möglichkeit bemüht, im Hintergrund der Keramik zu bleiben (Sie auch, Herr Minus r?), aber ich wüßte nicht, daß dies ausschließen sollte, Erfahrungen, welche man in langer Praxis sammelt, in der Fachpresse bekannt zu geben; jeder wirkliche Fachmann war und ist fast immer dafür dankbar und benutzt wohl auch gern diese Gelegenheit, seine Erfahrungen, welche sehr wohl anderer Art sein können, seinerseits zu veröffentlichen.

Daß hin und wieder ein boshafter Neidling sich entrüstet, ist eine der bekannten Begleiterscheinungen, welche jeder, der mit seinem Namen unterzeichnet, sich gefallen lassen muß.

Wenn ich trotz des teils verärgerten, teils neidischen Aufsatzes, statt ihn zu ignorieren, in mein Kämmerlein ging, um zu forschen, wo ich die „staunende Fachwelt mit unbewiesenen und unbeweisbaren Behauptungen beglückt“ hätte und wo ich „als Beweis für meine Behauptungen einige Proben angeblich bleifreier Glasur vorgelegt“ hätte, so möge man dies meiner Bescheidenheit zu Gute halten. Das bluffende Phantasiegebilde des Herrn — r wird vervollständigt durch die jeglichen Beweises entbehrende Anführung: ich wolle der Regierung „Behauptungen“ vorlegen. Auf dieser phantastischen Annahme baut der Herr — r seine Paradoxe:

„Was soll die Regierung mit solchen Behauptungen anfangen? Wird sie darauf Steinbrecht als Wanderlehrer anstellen, der von Fabrik zu Fabrik reist, oder wird sie ihm sein „Rezept“ abkaufen und es uns zum Geschenk machen?“

Welche Simplizität der Anschauungen!

O, Du kleiner Herr Minus r! Fürchte Dich nicht — ich ziehe nicht mehr als Wanderlehrer für die Regierung herum, verkaufe ihr auch kein „Rezept“. Und aber, wenn ich es täte?!

Ich nehme Deine Poltereie Dir auch nicht übel, sondern ertrage sie mit dem ihr gebührenden Humor. Zeigt doch der Erguß, daß es Dir gar nicht daran liegt, die Möglichkeit der Verwendung bleifreier Glasuren zu diskutieren, sondern einzig und allein Dich an mir zu reiben.

Wie kann man ein anständiges Fachblatt nur so mißbrauchen?!

Wenn Du aber noch nicht weißt, daß man bleifreie Glasuren sehr wohl im Großbetriebe verwenden kann und verwendet — und zwar nicht nur in einer Fabrik — bist Du ein recht schlechter Keramiker! Gehe in Dein Kämmerlein und bessere Dich!

Auch diese Art des Anrempelns lockt mich nicht aus meiner mit erneutem Humor durchwebten Ruhe.

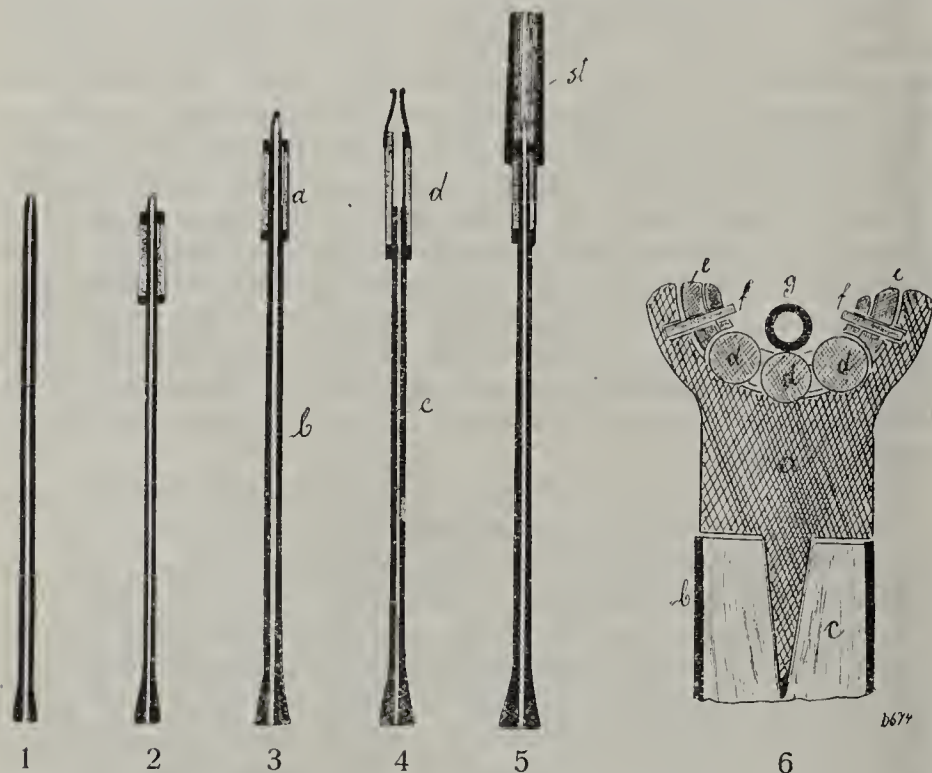
Gustav Steinbrecht.

Glasmacherpfeifen.

Die Glasmacherpfeife ist das einfachste, aber unentbehrlichste Handwerkszeug des Glasbläfers. Es handelt sich hierbei meistens um einfache eiserne Blasrohre, welche an dem einen Ende, an welchem die zu formende Masse aufgenommen werden soll, etwas verstärkt sind, damit die Glasmasse besseren Halt daran hat. Eine solche einfachste Pfeife ist in Bild 1 dargestellt. Der besseren Handhabung wegen, besonders wenn es sich um die Herstellung größerer Glaskörper handelt, ist das Pfeifenrohr mit einem Holzgriff, wie in Bild 2 gezeigt wird, versehen.

Die Größe, bzw. das Gewicht der an einer Pfeife herzustellenden Glaskörper schwankt zwischen wenigen Zentimetern und wenigen Gramm und den Abmessungen von 3–4 Metern und etwa 50 kg. Das Höchstmaß der an der Pfeife aufzublasenden Glashohlkörper wird begrenzt durch die Körperkraft des Glasmachers, der sich ihrer bedient; denn in den meisten Fällen arbeitet nur ein Mann mit einer Pfeife, und nur ganz selten kommt es vor, daß gleichzeitig zwei Mann an einer Pfeife arbeiten, wobei eben das Gewicht des auf die Pfeife aufgenommenen Glaspostens bis auf 50 kg kommen kann. Dementsprechend müssen auch die Glasmacherpfeifen in verschiedenen Größen und Stärken verwendet werden.

In den beigegebenen Abbildungen sind verschiedene Arten von Glasmacherpfeifen ihren Größenverhältnissen entsprechend dargestellt. Die Bilder 1 und 2 stellen Pfeifen dar, wie sich solcher der Hohlglasmacher oder Flaschenglasmacher bedient, während in den Bildern 3, 4 und 5 Pfeifen dargestellt sind, wie sie die Tafel-



glasmacher, Spiegelglasmacher und die Glasbläser, welche große Ballons und Standflaschen machen, brauchen.

Eine Pfeife, an welcher fortwährend große und schwere Glasposten verarbeitet werden sollen, muß ganz besonders stark und widerstandsfähig sein, und solche Pfeifen erreichen allein schon ein Gewicht von 5–9 kg. Obgleich nun zwar die deutsche und die rheinische Arbeitsweise des Tafelglasmachers keine Unterschiede in der Beschaffenheit der Glasmacherpfeife notwendig macht, so findet man doch herkömmlicherweise einige kleine Unterschiede in den unter den Bildern 3 und 4 gezeigten Tafelglasmacherpfeifen vor. Bei der in Bild 3 gezeigten Pfeife geht nämlich das Rohr b durch den Holzgriff a hindurch, wobei oben das Rohr etwas zugespitzt ist, wobei die Verjüngung als Mundstück dient, während bei der in Bild 4 gezeigten Pfeife für die deutsche Arbeitsweise das Blasrohr c nur zum Teil in den Holzgriff d hineingeschoben und das Mundstück oben auf den Holzgriff aufgetrieben ist. Pfeifen der letzteren Art sind mithin etwas leichter, was bei der schweren Arbeit des Glasmachers nicht ohne Belang ist.

Eine schon vielfach erörterte Unannehmlichkeit beim Gebrauch der Glasmacherpfeifen ist es, daß das an der Pfeife befindliche Mundstück durch mehrere Hände gehen muß, bzw. auch mehrere verschiedene Arbeiter in ein und dasselbe Mundstück blasen müssen. Um diesem, der Verschleppung von Krankheiten Tür und Tor öffnenden Übelstande zu begegnen, wurde vorgeschlagen, die Pfeifen mit auswechselbaren Mundstücken zu versehen. Bis jetzt kann sich aber noch keine der verschiedenen Ausführungsformen einer allgemeinen Anwendung erfreuen, und dies ist wohl teilweise in der Gleichgültigkeit zu suchen, welche

die Glasarbeiter zeigen, wie auch andererseits die Eigenart des Glasarbeitens an der Pfeife nur schwer die Anbringung irgend welcher komplizierterer Teile zuläßt. Aus diesem Grunde konnte sich auch bis heute noch keins der neuerdings mehrfach in Vorschlag gebrachten Mundstücke mit Ventileinrichtung, welche das Zurückströmen der eingeblasenen Luft verhindern soll, einführen.

Eine einfache Neuerung, welche in vereinzelt Fällen gern angewendet wird, ist in Bild 5 zur Ansicht gebracht. Es handelt sich hier um einen einfachen Rohrstutzen s, welcher auf den Griff der Pfeife aufgeschoben werden kann und durch Nuten festgehalten wird. Durch Anbringung dieses Stutzens kann die Pfeife im Bedarfsfalle verlängert werden, was dann vorteilhaft ist, wenn z. B. zwei Mann beim Aufnehmen eines großen Glaspostens gleichzeitig an einer Pfeife arbeiten müssen. Bei der weiteren Verarbeitung des des Glaspostens kann dann der Stutzen, weil er beim Arbeiten im Wege ist, abgenommen werden.

Um Glas auf die Pfeife aufnehmen zu können, muß der vordere stärkere Teil derselben, welcher Kopf genannt wird, auf etwa 450 Grad, also auf schwache Rotglut angewärmt werden; denn an einem kalten Pfeifenkopf kann kein Glas hängen bleiben. Infolge des verschiedenen Ausdehnungsvermögens zwischen Glas und Eisen springt das Glas, wenn es kalt wird, von der Pfeife ab und dieser Umstand bedingt, daß das Glas so rasch wie möglich an der Pfeife verarbeitet werden oder aber von Zeit zu Zeit mit der Pfeife angewärmt werden muß.

Das Eisen muß, besonders am Pfeifenkopf, von ganz besonderer Güte, bzw. ganz besonders dicht sein; denn durch das häufige Anwärmen und Abkühlen, sowie durch das öftere Ablöschen desselben in kaltem Wasser bekommt das Eisen oft Risse und Sprünge, wodurch die Pfeifen bald unbrauchbar werden.

Ferner zeigen besonders die Pfeifen des Tafelglasmachers infolge der starken Belastung vorn am Kopf das Bestreben, abzubringen. In früherer Zeit benutzte man als Material für Pfeifenköpfe mit Vorliebe alte Wagenradreifen, weil man sich von solchem Eisen eine ganz besondere Dichtheit versprach, nach Ansicht des Verfassers scheint dieser Umstand wohl von keiner praktischen Bedeutung zu sein; in neuerer Zeit werden die Pfeifenköpfe von besonders darauf eingerichteten Spezialisten fertig geliefert, so daß dieselben von den Hüttenschmieden nur noch an die alten Pfeifenrohre angeschweißt werden.

Sofern es sich um das Vorformen und Aufblasen des Glaskörpers an der Pfeife handelt, ruht die letztere meistens in einem gabelförmigen Eisen, dem Pfahleisen. Wenn es sich um die Herstellung kleiner Glaskörper handelt, bietet dies keinerlei Schwierigkeit. Das Aufblasen großer bzw. schwerer Glaskörper erfordert jedoch eine ganz bedeutende Körperkraft, zumal die heiße bildsame Glasmasse durch fortwährende flatternde Bewegungen dem stets notwendigen Umdrehen der Pfeife großen Widerstand entgegengesetzt. Aus diesem Grunde hat man es versucht, die starke Reibung, welche die Pfeife in dem klemmenden Pfahleisen erlitt durch Kugelrollager zu beseitigen. Ein solches Pfahleisen ist in Bild 6 dargestellt. Das Pfahleisen a ist hier mit seiner Spitze in einen mit einem Eisenring b umgebenen Holzpfehl c eingeschlagen. Aus diesem Pfahleisen ist eine Rinne ausgedreht, in welcher beliebig viele Kugeln d rollen, welche letztere mit ihren oberen Hauben aus einem ebenfalls kugelförmig ausgehöhlten Rahmen e, welcher mit zwei Schrauben f-f auf das Eisen aufgeschraubt ist, herausragen, so daß die im Schnitt gezeichnete Pfeife oben auf den Kugeln aufruhrt, wodurch beim Umdrehen die Reibung stark vermindert wird. Diese einfache Einrichtung verdient besonders in solchen Betrieben angewendet zu werden, in denen große Glaskörper, wie Tafelglaswalzen, Ballons, Standflaschen u. dergl. hergestellt werden; wenn sich die Leute an die Handhabung damit gewöhnt haben, werden sie gewiss die Vorteile der leichteren Handhabung wohlthuend empfinden.

Hugo Schall.

Johann Kunckel.

Die unter dem Titel „Alt Berlin“ erscheinenden Mitteilungen des Vereins für die Geschichte Berlins bringen ausführliche und sehr interessante biographische Mitteilungen über Johann Kunckel, den Erfinder des Rubinglases, die einer seiner Nachkommen nach einem Familienbuche veröffentlicht. Die Aufzeichnungen sind von zahlreichen wenig bekannten, zum Teil wohl noch nirgends veröffentlichten Urkunden und von zwei Bildnissen begleitet, von denen das eine zum ersten Male wiedergegeben wird.

Johann Kunckel entstammte einer ursprünglich im Spessart ansässig gewesenen Glasmacherfamilie, deren Name sich schon

im ältesten erhaltenen der dortigen Zunftbriefe vom Jahre 1406 findet. Er selbst ist in der Nähe von Rendsburg geboren — als Geburtsjahr werden die Jahre 1620, 1630 und 1638 angegeben — wohin bereits seine Großeltern zur Begründung einer Glashütte ausgewandert waren. Kunckel erlernte in der väterlichen Hütte die Kunst des Glasmachens, und obschon es gerade die Leistungen auf diesem Gebiete sind, die seinen Namen auf die Nachwelt gebracht haben, so betrieb er die Glasmacherei doch stets ungern und nur Erwerbes halber, während seine eigentliche Neigung den Naturwissenschaften zugewandt war. Ihrem Studium gab er sich mit regstem Eifer hin und wurde denn auch schon in jungen Jahren als „Chymikus und Pharmazeut“ angestellt. Ungeachtet seiner, namentlich im Lateinischen etwas mangelhaften Schulbildung würde er als ein durchaus ernster, wissenschaftlicher Forscher zu betrachten sein, hätte ihn nicht die Leidenschaft der damaligen Zeit, das Goldmachen beherrscht und bis an sein Lebensende in ihrem Bann gehalten. Diesem Phantom hat er alle die bedeutenden Summen geopfert, die ihm zeitweise zugeflossen sind, und ist nach einem langen und an Erfolgen reichen Leben in völlig zerrütteten Vermögensverhältnissen gestorben.

Aus seiner Heimat kam er in der gleichen, oben genannten Amtseigenschaft zum Herzog von Lauenburg, sodann als Geheimer Kammerdiener und Vorsteher des Laboratoriums zum Kurfürsten von Sachsen. Seine eigenen Berichte hierüber, sowie über manche seiner späteren Schicksale sind in den biographischen Mitteilungen nach Aufzeichnungen in einem seiner Werke, dem Laboratorium chymicum abgedruckt, und sie gewähren interessante Einblicke in damalige Kulturverhältnisse und in den Stand der Wissenschaften. Manche Ähnlichkeiten zwischen den Lebensläufen Kunckels und Böttgers, dessen Erfindung freilich von viel weittragenderer Bedeutung war, lassen sich nicht verkennen, der große Unterschied zwischen ihnen ist jedoch der, daß Kunckel jederzeit ein freier Mann geblieben ist.

Schwierigkeiten bei der Auszahlung seines Gehaltes und höfische Ränke bewogen ihn, die sächsischen Dienste zu verlassen und im Jahre 1678 in die ihm angebotenen des Großen Kurfürsten zu treten. Dieser liebte es, seine Mußstunden mit allerlei wissenschaftlichen, besonders naturwissenschaftlichen Liebhabereien zuzubringen, und bei Kunckels ausgebreiteten Kenntnissen erlangte er sehr bald die Gunst des Kurfürsten. Außerdem war er auch dazu berufen, in den damals betriebenen kurfürstlichen Glashütten mit Rat zur Hand zu gehen. Im Jahre 1679 pachtete er die kurfürstliche Glashütte in Drewitz bei Potsdam zunächst auf drei Jahre unter äußerst günstigen Bedingungen. Der Kurfürst behielt sich dabei ein Vorkaufsrecht auf gutes Glas vor, das Kunckel anderweitig verkaufen durfte, sobald von diesem Rechte kein Gebrauch gemacht wurde. Zwei Jahre später schenkte der Kurfürst ihm ein Wohnhaus in Berlin und ließ diesem Geschenke im Jahre 1685 ein noch viel wertvolleres folgen, nämlich das der Pfaueninsel bei Potsdam, der bald noch anderer, in der Nachbarschaft belegener Grundbesitz hinzugefügt wurde. Kunckel errichtete nun eine Glashütte auf der Pfaueninsel, und es wurde durch die noch vorhandene und in den Mitteilungen abgedruckte Schenkungsurkunde neben mancher sonstigen Freiheiten ihm und dem Leiter einer anderen kurfürstlichen Glashütte allein das Recht eingeräumt, „Christall“ zu machen; für Rubinglas, gefärbte Gläser und Glaskorallen erhielt indes Kunckel ein Monopol. Glaskorallen bildeten damals einen Ausfuhrartikel nach den vom Großen Kurfürsten erworbenen Besitzungen in Afrika, wohin der Handel durch die „Guineische Compagnie“ betrieben wurde. Auch hierbei wurde für die farbigen Gläser dem Kurfürsten, für die Korallen der genannten Handelsgesellschaft ein Vorkaufsrecht ausbedungen.

Dem Wortlaute der Schenkungsurkunde nach muß das Rubinglas schon vor dem Oktober 1685 erfunden gewesen sein, und es wird in den Mitteilungen nach Akten des Geheimen Staatsarchivs festgestellt, daß die Erfindung in das Jahr 1684 fällt, nicht wie behauptet worden ist, noch in die Zeit der Tätigkeit Kunckels in Sachsen.

Der Große Kurfürst starb im Jahre 1688, und mit dem Tode seines hohen Gönners brachen sehr schwere und böse Zeiten für Kunckel an. Die Urkunde über die Schenkung der Pfaueninsel wurde ihm abgenommen, sein Gehalt gesperrt, über alle während seiner zehnjährigen Dienstzeit an ihn gezahlten Summen Rechenschaft verlangt und eventuelle Rückzahlung gefordert. Da bei dem Verhältnis unbedingten Vertrauens zwischen dem Großen Kurfürsten und Kunckel niemals eine Rechnungslegung gefordert worden war, hatte dieser auch keine Bücher geführt. Er vermochte nur anzugeben, daß rund 12 000 Taler, über deren Verwendung im einzelnen er nicht noch nachträglich Auskunft zu geben vermochte, und die nun von ihm zurückgefordert wurden, bei seinen Labora-

toriums-Versuchen ohne irgend welchen Vorteil für ihn selbst verbraucht worden seien. Nach mehrjährigen schwierigen Verhandlungen, aus deren Verlauf Teile einer interessanten Verteidigungsschrift Kunckels abgedruckt sind, übernahm er 1690 aufs neue die Pacht der Drewitzer Glashütte. Die Hütte auf der Pfaueninsel war inzwischen abgebrannt. Im Jahre 1693 erhielt er einen fünfmonatlichen Urlaub, um einem Rufe des Königs von Schweden nach Stockholm zu folgen, von wo er, mit dem Titel eines Bergrates und dem Adel beliehen, heimkehrte. Nach dieser Zeit scheint er die Pacht der Glashütte nicht weiter geführt zu haben; er vertauschte, nach abermaligen weitläufigen Verhandlungen mit dem Kurfürsten, durch einen Vertrag von 1694 seinen ihm noch verbliebenen Grundbesitz in der Nähe der Pfaueninsel gegen ein Gut im Kreise Niederbarnim. Hier lebte er ganz den Wissenschaften und beschäftigte sich weiter mit der Goldmacherskunst, die jedoch ihn wie alle ihre Jünger äffte, denn seine Vermögensverhältnisse verschlechterten sich beständig und zwar soweit, daß er 1702 einen ihm auch für ein Jahr bewilligten Zahlungsaufschub nachsuchen mußte, dessen Ablauf er aber nicht mehr erlebte. Weder der genaue Tag noch der Ort seines zwischen den letzten Tagen von 1702 und dem März 1703 erfolgten Todes lassen sich feststellen, doch ist er anscheinend nicht auf seinem Gute gestorben, das seine Witwe und Kinder dann verkauft haben.

Von Kunckels schriftstellerischen Arbeiten gilt die *Ars vitraria experimentalis* für die bedeutendste. Von seinen auf der Pfaueninsel hergestellten Rubingläsern befindet sich die reichste Sammlung auf der Feste Koburg; auch das Berliner Kunstgewerbe-Museum besitzt eine stattliche Anzahl davon, während im Hohenzollern-Museum nur ein paar unbedeutende Stücke vorhanden sind. S. L.

Ausstellung bleifreier Glasuren in London.

Von einer Gruppe von Volkswirtschaftern aller Länder wird fortgesetzt für die Einführung bleifreier Glasuren Stimmung gemacht und darauf hingewiesen, daß die keramische Industrie ganz gut ohne die Verwendung von Bleiverbindungen auskommen könne. Diese Schrittmacher der bleifreien Glasuren sind mit den Lebensbedürfnissen unserer Industrie oft so wenig vertraut, daß man wünschen möchte, sie würden sich in ihrem Urteil etwas mehr Zurückhaltung auferlegen. Eine auffallende Erscheinung in dieser Bewegung ist es, daß im Auslande allgemein darauf hingewiesen wird, daß in Deutschland schon viel mit bleifreien Glasuren gearbeitet werde, während man uns wieder die Engländer als die Vorkämpfer auf diesem Gebiete vor Augen führt. Tatsächlich sind aber in Deutschland nur die Porzellanglasuren und einige Steinzeugglasuren bleifrei, Glasuren, die nie mit Blei hergestellt wurden, und die diesen Rohstoff wegen der hohen Brenntemperaturen auch sehr gut entbehren können. Trotzdem wurde aber schon im Jahre 1899 in der Versammlung der Amerikanischen Keramischen Gesellschaft von Geysbeek behauptet, die Deutschen verwendeten bleifreie Glasuren, wo sie nur immer könnten, von Segerkegel 010 bis zu Segerkegel 26.

Daß bei uns die irrige Ansicht so stark verbreitet ist, die bleifreien Glasuren hätten sich in England schon so sehr eingebürgert, liegt wohl an der reklamehaften Kampfesweise, in der dort von einer kleinen Gruppe für die Einführung dieser Glasuren Stimmung gemacht wird. Hierher gehören auch die Ausstellungen von Geschirren mit bleifreien Glasuren. Durch die Ausstellung soll bewiesen werden, daß alle Arten von keramischen Erzeugnissen sehr gut mit bleifreien Glasuren zu demselben Preise hergestellt werden können. Wie dieser Beweis geführt wird, geht aus folgenden Mitteilungen der Pottery Gazette hervor.

Auf der letzten Ausstellung wurden einige Erzeugnisse von Josiah Wedgwood & Sons Ltd. gezeigt, und ein Redner bezeichnete Josiah Wedgwood als den Schutzpatron ihrer Bewegung. Darauf schrieb die Firma Josiah Wedgwood & Sons dem Schriftführer der Ausstellung: „Wir möchten feststellen, daß die ausgestellte Wedgwoodware unsere Jasperware ist. Hier können wir, wenn das Glasieren erforderlich ist, bleifreie Glasur verwenden, aber wir sind trotz jahrelanger Bemühungen auch jetzt noch nicht imstande, eine praktisch brauchbare bleifreie Glasur für Gebrauchsgeschirr herzustellen. Vor einer Reihe von Jahren stellten wir Hartsteingut mit bleifreier Glasur her, mußten dies aber wieder aufgeben, weil die Ware nicht marktfähig war.“

W. Burton, einer der bedeutendsten, wenn nicht der bedeutendste keramische Chemiker der Gegenwart, äußerte sich im Jahre 1908 in einer Vorlesung in der kgl. Kunstakademie über die

Tonwaren folgendermaßen: „Der größere Teil derselben konnte seiner Eigenschaften wegen nur mit Bleiverbindungen glasiert werden, und im vollen Gefühl meiner Verantwortlichkeit sage ich, daß man sich einer Täuschung hingibt, wenn man davon redet, bleifreie Glasuren einzuführen, die für 90 v. H. der in diesem Lande erzeugten Tonwaren geeignet sind.“

Es verdient auch festgestellt zu werden, daß viele der Ausstellungsgegenstände, mit Ausnahme des Steinzeugs, besonders für die Ausstellung angefertigt wurden von Fabrikanten, die für Handelszwecke keine bleifrei glasierten Waren herstellen, und die deshalb höhere Preise dafür forderten.

Die Liste der Aussteller umfaßt sechs Händler und mehrere Fabrikanten. Von den letzteren stellten einer emaillierte Kochgeschirre und fünf Steinzeug aus, Fabrikate, die allgemein bleifrei glasiert werden. Viele der ausgestellten Gegenstände waren sehr gut, aber man kann nicht sagen, daß sie so gut wie bleiglasierte Stücke sind. Wenn auch die Gesamtwirkung gut war, so konnte man bei der Prüfung einzelner Stücke doch feststellen, daß ihnen der Glanz und die Vollendung der Bleiglasuren fehlt. An Gelegenheit, die Verkaufspreise oder gar die Herstellungspreise mit denjenigen bleiglasierter Geschirre zu vergleichen, fehlte es.

Jahresversammlung des Verbandes der amerikanischen Keramiker.

Am 7. und 8. Dezember fand in Washington die 31. Jahresversammlung des Amerikanischen keramischen Verbandes statt. In dem Bericht des Ausschusses für Kunst und Entwürfe wurde ausgeführt, daß das Jahr 1909 denjenigen Tonindustriellen eine kräftige Rückenstärkung gab, die den Mut der Überzeugung hatten und eigene Entwürfe in Form und Dekor auf den Markt brachten, die wahrhaft Handelskunst waren, da sie die Kunst dem Gebrauchszweck anpaßten. Der größte Fortschritt scheint in der Erzeugung feiner Tafelgeschirre gemacht zu sein. Während früher stark mit Abziehbildern gearbeitet wurde, kann man jetzt beobachten, daß infolge gemeinsamen Zusammenarbeitens des künstlerischen Direktors, des Mustermalers und des Modelleurs von verschiedenen amerikanischen Fabriken Neuheiten gebracht werden, die von dem Tonklumpen in der Hand des Modelleurs an durch alle Stufen des Formens und der Dekoration bis zum fertigen Erzeugnis einheitlich von demselben künstlerischen Gesichtspunkte aus behandelt werden. Wenn es je eine Zeit des allgemeinen Aufschwungs gegeben habe, so sei dies jetzt der Fall. Der große amerikanische Käufer verlange bessere Ware; der einsichtige Verbraucher scheine der billigen und geschmacklosen Goldtupfen und der schwerfälligen Glanzgoldzeichnungen überdrüssig zu sein, nach der Vorliebe zu urteilen, die sich für feine Farbengebung und Poliergold zeige.

Der Fortschritt des verflossenen Jahres beweist, daß man seine Gedanken der industriellen Erziehung zuwenden und Vorbereitungen für die Zukunft treffen müsse. Die Technische Hochschule in Cleveland sei eine der ersten, welche die Tonindustrie als Unterrichtsgegenstand aufnehme. Das Gebäude wird für 1000 Studenten eingerichtet werden und 65 Klassenzimmer enthalten. Auf der Ausstellung in Philadelphia im Jahre 1876 wurde Deutschland von anderen Staaten auf dem Gebiete der Kunst und Industrie geschlagen, und der Ausstellungskommissar kabelte seiner Regierung: „Unsere Waren sind billig und schlecht.“ Sechszwanzig deutsche Staaten beschlossen sofort, Anstrengungen zu machen, um durch die bessere Ausbildung der industriellen Hilfskräfte den verlorenen Boden zurückzugewinnen. In zwanzig Jahren hat Deutschland seine Ausfuhr verdoppelt. Dies wurde dadurch durchgeführt, daß in den Schulen systematischer Kunstunterricht erteilt wurde. Die Unterrichtsabteilung der Vereinigten Staaten hat auf die Bedeutung dieser Angelegenheit vor einigen Jahren in einem Rundschreiben hingewiesen. Es wurde darin betont, daß, wenn geschickte Arbeiter verlangt würden, welche mit den erfahrenen europäischen Künstlern in Wettbewerb treten könnten, mit dem Unterricht solcher Arbeiter in den Elementarschulen begonnen werden müsse. Der Bericht schließt mit der Aufforderung an den Verband, sich diesen Bestrebungen anzuschließen.

Die Beratungen im Reichspostamt.

Einer Einladung des Staatssekretärs des Reichs-Postamts zur Teilnahme an Beratungen über Änderungen im Postverkehr auf den

7. und 8. Januar hatten 22 Herren entsprochen, davon 11 Vertreter des Handels und der Industrie, 5 Vertreter der Landwirtschaft und 6 Vertreter der Handwerks- und Gewerbekammern.

Die als 1. Punkt der Tagesordnung vorgesehene Mitwirkung des Publikums bei der Ausfüllung von

Posteinlieferungsscheinen

fand allgemeine Billigung. Es wurde für zweckmäßig und erwünscht erachtet, für die Geldeinzahlungen, sofern sie nicht mit Posteinlieferungsbuch oder Einlieferungslisten bewirkt werden, nur die neuhergestellten Formulare von Postanweisungen mit anhängenden Einlieferungsschein zu verwenden und die Ausfüllung des Einlieferungsscheins wie bei den Zahlkarten im Postüberweisungsverkehr dem Publikum zu übertragen. Eine Änderung des Preises der Formulare wird aus diesem Anlaß nicht beabsichtigt. Ebenso wurde es als ein Fortschritt begrüßt, daß in geeigneten Fällen die Ausfertigung von Posteinlieferungsscheinen dem Publikum überlassen werden soll. Es ist beabsichtigt, zu diesem Zweck besondere Posteinlieferungsscheine in Schwarzdruck herzustellen und den Interessenten kostenlos zu überlassen. Die vom Publikum ausgefertigten Posteinlieferungsscheine beider Art sollen einen Abdruck des Tagesstempels erhalten.

Zum 2. Gegenstand der Tagesordnung wurde es als erwünscht bezeichnet, Absenden von Paketen auf besonderen Wunsch die Möglichkeit der Erlangung einer

Einlieferungsbescheinigung

zu schaffen. Das von der Postverwaltung hierfür in Aussicht genommene Verfahren und die Erhebung einer Gebühr von 10 Pf für jede Bescheinigung, die zutreffendenfalls mehrere zu einer Paketadresse vereinigte Pakete umfassen kann, wurde gebilligt. Die Ausführung dieser Maßnahme ist abhängig von einer Änderung des § 8 des Posttaxgesetzes, deren Herbeiführung die Reichs-Postverwaltung in Aussicht stellte.

Den 3. Beratungsgegenstand bildete die Behandlung der postlagernden Briefe.

Es wurde als unerwünscht bezeichnet, die Benutzung von Chiffren auszuschließen oder auf volljährige Personen zu beschränken. Die Einführung von Postlagerkarten zwecks Aushändigung von Chiffrebriefen an bestimmte Personen fand Zustimmung. Postlagerkarten sollen bei jedem Postamte für dort abzuholende Briefsendungen gegen eine Gebühr von 25 Pf auf die Dauer eines Monatszeitraums ausgestellt werden. Der Inhaber erwirbt die Berechtigung zur alleinigen Empfangnahme von Sendungen, die unter der in der Karte angegebenen Adresse, z. B. „Postlagerkarte Nr. 42 Berlin W 8“ eingehen. Die Gültigkeit kann auf Wunsch gegen Entrichtung einer weiteren Gebühr um den gleichen Zeitraum verlängert werden. Die Karten werden nicht auf bestimmte Namen ausgestellt, der Antragsteller braucht sich über seine Person nicht auszuweisen. Die Postlagerkarte wird auf der Vorderseite von dem Postamt vollzogen und mit einem Abdruck des Dienststempels versehen, die Gebühr auf der Rückseite in Freimarken verrechnet, wie bei den Postausweiskarten.

Eine längere Erörterung entspann sich über Punkt 4 der Tagesordnung, die Erörterung der im

Post-Nachnahmeverkehr

hervorgetretenen Mißstände. Die Vertreter waren in der Mehrheit der Ansicht, daß es mit Rücksicht auf den Umfang, den der Postnachnahmeverkehr angenommen hätte, und mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten, die sich in vielen Fällen der sofortigen Einlösung der Nachnahmen durch die Empfänger entgegenstellten, ohne schwere Schädigung berechtigter Interessen weder angängig sei die Einlösungsfrist abzukürzen, noch die 2. Vorzeigung von der Entrichtung einer Gebühr durch den Empfänger abhängig zu machen. Dagegen bestand allgemeine Geneigtheit, die Arbeitsleistung der Postverwaltung dadurch zu erleichtern, daß für eine Einziehung von Nachnahmen auf Karten und Paketen Formulare obligatorisch eingeführt würden, die aus der Nachnahmekarte oder der Paketadresse und einer daran anhängenden Postanweisung bestehen. Die Formulare sollen in hellbrauner Farbe in der Größe der Postanweisung und Paketadresse hergestellt werden; die Postanweisung wäre vom Absender der Nachnahmesendung vor der Auflieferung auszufüllen. Die Formulare sollen bei den Postschaltern zur Preise der einfachen Formulare, also ohne Bezahlung für die angehängte Postanweisung, zum Verkauf gestellt werden. Jedoch soll es auch angängig sein, die Formulare einschließlich der Nachnahmepostanweisungen im Wege der Privatindustrie herzustellen.

Am Sonnabend wurde die Sitzung mit eingehender Darlegung der Gründe, die

gegen die Wiedereinführung des Ankunftsstempels

bei gewöhnlichen Briefen sprechen, fortgesetzt. Die Darlegung bewegte sich, kurz gesagt, in folgender Richtung. Der Wegfall des Ankunftsstempels sei nicht ein Akt der Fiskalität, sondern lediglich aus betriebstechnischen Gründen und aus Rücksicht auf die Interessen des Publikums eingetreten. Bei der ungeheuren Steigerung des Briefverkehrs sei es von Jahr zu Jahr weniger möglich geworden, dem Wunsche des Publikums in bezug auf die möglichst frühzeitige Aushändigung der Briefe unter den seitherigen Betriebsformen zu entsprechen. Die Schwierigkeiten lägen nicht in der Arbeit des Stempels selbst, sondern noch mehr darin, daß die mit Postkarten, Drucksachen und Warenproben vermischte eingehenden Briefe zum Zwecke des Stempels besonders herausgesucht werden müßten. Dadurch sei große Zeitversäumnis entstanden. Dieselbe Wahrnehmung sei auch im Auslande gemacht worden. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika hätten schon vorher den Ankunftsstempel auf Briefe ganz, England bei der ersten Bestellung beseitigt, auch Österreich sei versuchsweise damit vorgegangen, und in der Schweiz erwäge man dieselbe Maßnahme. Dazu komme, daß schon seit längerer Zeit die Ortsbriefe in Berlin nicht mehr mit dem Ankunftsstempel bedruckt worden und daß hieraus Klagen des Publikums nicht entstanden sind. Der Vorwurf, daß man nicht vor der Maßnahme Vertreter des Publikums gefragt habe, sei nicht gerechtfertigt, da die Verwaltung keine andere Wahl gehabt habe. Die Aufhebung des Stempels sei von wesentlicher Bedeutung für die Beschleunigung und Sicherstellung der Aushändigung der Briefe gewesen. Nach den Berichten der Postbehörden sei es an den meisten großen Orten möglich geworden, Briefe in frühere Bestellungen zu bringen oder früher zur Ausgabe zu stellen. Die Beschleunigung habe bis 20 Minuten betragen. Von den angeführten Einzelbeispielen wurde besonders hervorgehoben, daß bei vielen Postanstalten, z. B. auch in Berlin C 2, nunmehr Briefe in frühere Bestellungen hineingenommen würden, daß u. a. in Erfurt täglich 2500 Briefe $2\frac{1}{2}$ bis 12 Stunden früher ausgehändigt würden. Die Einwendungen des Publikums gegen den Wegfall des Ankunftsstempels bewegten sich hauptsächlich nach drei Richtungen. Erstens werde beklagt, daß der Ankunftsstempel als Beweismittel für die Zeit der Aushändigung fehle. Demgegenüber sei zu bedenken, daß auch nach der Bedruckung mit dem Ankunftsstempel der Brief durch zahlreiche Hände zu gehen hatte und so bis zur Bestellung oder Ausgabe leicht eine Verzögerung erleiden konnte. Ein Beweis habe damit nur insoweit geführt werden können, als der Brief nicht früher in den Händen des Empfängers gewesen sein konnte, als dies nach der Zeit im Ankunftsstempel möglich war. Diese Fälle seien aber gegenüber den rund $7\frac{1}{2}$ Millionen Ankunftsstempeln, die täglich auf Briefe aufzudrucken waren, von verschwindender Bedeutung und könnten die Beibehaltung des Ankunftsstempels nicht rechtfertigen. Die zweite Einwendung, daß ohne Ankunftsstempel die Ursache der Verzögerung eines Briefes schwer ermittelt werden könne, habe für das Publikum wenig praktische Bedeutung. Diesem komme es nicht darauf an, ob der Brief am Abgangsorte oder während der Beförderung oder nach der Ankunft am Bestimmungsorte die Verzögerung erfahren habe, sondern für das Publikum sei die Tatsache der Verzögerung allein ausschlaggebend. Der Schuldige habe auch, solange die Briefe mit dem Ankunftsstempel bedruckt wurden, in den meisten Fällen nicht ermittelt werden können, weil ein Einzelnachweis von Stelle zu Stelle unmöglich wäre. Die Postverwaltung befürchte nicht, daß nach dieser Richtung hin eine Schlechterstellung des Publikums eintreten werde. Die richtige Behandlung der Sendungen werde im Aufsichtswege kontrolliert, und nur auf diese Weise könnten die Ursachen von Verzögerungen ermittelt werden. Ebenso wenig vermöge die Postverwaltung der dritten Befürchtung Wert beizumessen, daß nämlich durch den Wegfall des Ankunftsstempels die Überwachung des Bestellpersonals vereitelt werde. Bei der Menge der Bestellgegenstände und der Kürze der Zeit hätten die Briefträger nie prüfen können, welche Zeit der Ankunftsstempel auf den ihnen zur Bestellung überwiesenen Briefen zeige. Demgemäß habe man sie auch beim Vorfinden von Briefen mit älterem Stempel nicht bestrafen können. Das Bestellpersonal werde in den Postanstalten und bei der Ausführung der Bestellgänge eingehend überwacht und wenn ein Briefträger sich lässig zeigte, so würden die Anzeigen des Publikums seine Verabsäumungen bald an das Tageslicht bringen. Aus der Zahl der in der Öffentlichkeit behandelten Beschwerden könne man keinen Schluß ziehen, denn es würden jetzt eine Menge kleiner Verabsäumungen in der Presse behandelt, die in früherer Zeit ebenso vorgekommen, aber gar nicht oder auf dem Wege der Beschwerde bei der Verwaltung behandelt wären. Wenn man sich vergegenwärtigt, daß die Reichs-Postverwaltung täglich rund 16 Millionen Briefsendungen befördert und daß diese Sendungen sich nicht gleichmäßig auf das Reichs-Postgebiet verteilten, sondern auf manchen Verkehrswegen sich zu ungeheuren Mengen ver-

einigten, so könne man wohl verstehen, daß Versehen nicht zu vermeiden wären. Im übrigen trage an den Verzögerungen in vielen Fällen undeutliche Adressierung, Verwendung unzweckmäßig kleiner Briefumschläge, Verschiebung in Drucksachen u. dergl. Schuld. Nach den Berichten der Postbehörden hätten sich die Beschwerdefälle gegen früher nicht vermehrt. Die Wiedereinführung des Ankunftsstempels würde nicht nur die im Interesse des Publikums erzielten Vorteile wieder beseitigen, sondern auch alle die Mißstände, die zur Aufhebung geführt hätten, in verstärktem und sich stetig steigerndem Maße herbeiführen. Die Postverwaltung habe den Angaben der Handelskammern und anderen Vertretungen aus Interessentenkreisen volle Würdigung zugewandt. Sie habe aber nicht weiter gehen können, als den

Ankunftsstempel bei Einschreib- und Eilbriefsendungen,

die so wie so einer besonderen Behandlung bedürften, wieder einzuführen. Besonders wurde noch darauf hingewiesen, daß im Deutschen Reich die Zwischenräume zwischen Ankunft und Aushändigung, sowie zwischen Auflieferung und Absendung erheblich kürzer seien als in anderen Ländern, und daß dieses für das Publikum günstige Verhältnis nur weiterbestehen könne unter Aufgabe des Ankunftsstempels. An diese Darlegung knüpfte sich eine längere Aussprache, in deren Verlauf ein Teil der geladenen Vertreter ihrem abweichenden Standpunkt Ausdruck gab und Wiedereinführung des Ankunftsstempels allgemein oder für einzelne Bestellungen oder für kleinere Orte, insbesondere für das flache Land forderte, während andere Vertreter den Schwerpunkt auf die möglichst frühzeitige Aushändigung der Sendungen legten. Die Reichspostverwaltung nahm von den Mitteilungen Kenntnis und behielt sich die Prüfung und Stellungnahme vor.

Zum Schlusse teilte der Staatssekretär mit, daß vom 15. Januar ab Fensterbriefe auch nach dem Auslande zugelassen werden würden und schloß sodann die Tagung.

Einfuhr von Tonwaren und Glas in Ägypten im Jahre 1908.

Die Einfuhr von Porzellan und Steingut ist zurückgegangen, weil die eingeborene Bevölkerung im Haushalt mehr emailliertes Geschirr gebraucht. Sie belief sich auf 94 836 Lrstrl. E, wovon Deutschland für 35 989 Lrstrl. E, Belgien für 21 894 Lrstrl. E, Frankreich für 11 973 Lrstrl. E und Österreich-Ungarn für 10 770 Lrstrl. E lieferten.

In Steingut sind Belgien und Frankreich, in Porzellan Frankreich und Österreich-Ungarn die bedeutendsten Wettbewerber Deutschlands.

Fenster- und Spiegelglas wurde für 55 598 Lrstrl. E bezogen und kam zu zwei Dritteln aus Belgien, im übrigen vorzugsweise aus Großbritannien und Österreich-Ungarn.

Von Glas- und Kristallwaren wurden für 120 017 Lrstrl. E eingeführt. Der Hauptlieferant war Österreich-Ungarn mit 56 027 Lrstrl. E. Belgien sandte für 21 491 Lrstrl. E und Deutschland für 19 796 Lrstrl. E. Gläser kommen hauptsächlich aus Belgien und Deutschland, Beleuchtungsartikel und Flaschen aus Deutschland und Österreich-Ungarn.

Der Absatz deutscher Glaswaren dürfte sich noch steigern lassen.

Zolltarifentscheidungen.

Dänemark. Es sind abzufertigen: Nach Tarif-Nr. 60 (1 kg 0,12 Krone): Sogenannte „Ampuller“, ungefähr 7 cm hohe, einfach geblasene, dünne, braune Glasflaschen, die als Umschließungen für sterile Betäubungsmittel versendet werden.

Österreich-Ungarn. Blechgeschirr — emailliertes Eisenblechgeschirr für Waschgarnituren mit goldenen Zierstreifen — Tarif-Nr. 486 —. 100 kg 240 Kr.

Weil die Zierstreifen auf dem vorgelegten Muster durch Vergoldung hergestellt sind, ergibt sich die Tarifierung als vergoldete Eisenwaren. Siehe Bemerkung 1 zu Tarif-Nr. 486.

Südafrikanischer Zollverein. Flaschen aus gemeinem Glase mit Verschlüssen in Form von Gläsern (tumbler-stopper) — Tarif-Nr. 66 — vom Werte 3 v. H.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Druck erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

4 b. D. 20 835. Fensterglas, welches auf der einen Seite eine Anzahl Prismenstäbe und auf der andern Seite eine Anzahl Linsenstäbe enthält. Edward John Dobbins, London. 19. 11. 08.

Für diese Anmeldung ist bei der Prüfung gemäß dem Unionsvertrage vom $\frac{20. 3. 83}{14. 12. 00}$ die Priorität auf Grund der Anmeldung in Großbritannien vom 31. 12. 07 anerkannt.

31 a. G. 28 947. Verfahren zur stärkeren und gleichmäßigen Beheizung von Tiegeln in Tiegelöfen. Andreas Gedeon und Josef Demeter, Miskolc, Ungarn. 28. 1. 09

80 a. D. 20 326. Verfahren zur Herstellung schalenförmiger Kabelschutzhüllen aus Ton. Ernst Dögel, Leutzsch b. Leipzig. 25. 7. 08.

Erteilungen.

Presse mit umlaufenden Flügelschnecken. Während bei den üblichen Pressen mit mehreren umlaufenden Flügelschnecken der Uebergang des Preßgutes von einer Flügelschnecke zur nächsten ohne zwangsläufige Regelung der Vorschubrichtung erfolgt, ist die vorliegende Erfindung mit Einrichtungen zur Verhinderung des Mitdrehens und Rückstauens des Preßgutes in der Weise versehen, daß zwischen den Drehfeldern der Flügelschnecken feststehende Leitwände, Leitzellen o. dgl. nach Art der Leitschaukeln der Turbine so angeordnet sind, daß der Einlauf des vorzutreibenden Preßgutes in das Drehfeld der nächstvorliegenden Flügelschnecke erleichtert und ein etwaiger Rücktrieb derselben in das Drehfeld der nächstzurückliegenden Flügelschnecke erschwert oder verhindert wird. Die Leitwände können zu einem zusammenhängenden Körper vereinigt sein, welcher mit dem Pressenmantel fest verbunden ist.

80 a. 217 467. Albert Lob in Düsseldorf. Ab 11. 12. 06.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

12 f. 404 209. Armierter Steinzeughahn mit Kükensicherung. Karl Schwab, Höchst a. M. 8. 11. 09. Sch. 33 974.

32 a. 404 230. Mit Wulsten und entsprechenden Nuten versehener Baustein für Glasschmelzöfen u. dgl. Ludwig Grote, Erkner b. Berlin. 23. 11. 09. G. 23 322.

34 f. 404 387. Teller mit Vertiefungen im Rand zur Aufnahme von Salz, Pfeffer, Senf u. dgl. Emil Kratz, Zwickau i. S., Innere Schneebergerstraße 27. 30. 10. 09. K. 41 056.

36 a. 404 454. Stutzenplatte mit schrägen Stutzen für Heizzylinder bei Kachelöfen. Semmler & Bleyberg, Akt.-Ges., Berlin. 9. 12. 09. S. 20 972.

37 b. 404 696. Mosaikplatte zum Belegen von Fußböden, Wänden, Herden, Öfen usw. Julius Storde, Westwall 93, und Berthold Storde, St. Tönisserstr. 165, Crefeld. 14. 8. 09. St. 12 125.

45 f. 404 361. Poröser Blumentopf mit durchlöcherter, doppelter Wandung. Willy Heinrich und Hans Klemm, Dresden, Schloßstr. 17. 29. 10. 08. H. 38 998.

45 f. 404 363. Blumentopf. Willy Heinrich und Hans Klemm, Dresden, Schloßstr. 17. 11. 1. 09. K. 37 282.

45 f. 404 364. Blumentopf. Willy Heinrich und Hans Klemm, Dresden, Schloßstr. 17. 11. 1. 09. K. 37 283.

45 f. 404 365. Mantel für Blumentöpfe. Willy Heinrich und Hans Klemm, Dresden, Schloßstr. 17. 11. 1. 09. K. 37 284.

45 f. 404 458. Zur Schonung der Fensterbretter und zur Erhaltung der Zimmerpflanzen dienender Untersatz für Blumentöpfe. Oskar Wieland, Aue i. Erzg. 9. 12. 09. W. 29 295.

47 f. 404 060. Leitungsrohr für höhere Belastungen, bestehend aus einem säurefesten glasierten Tonrohr mit einem Eisenbetonmantel. Hugo Schmidt, Charlottenburg, Suarezstr. 2. 2. 12. 09. Sch. 34 197.

70 c. 404 663. Tintenfaß mit besonderer, tief liegender Tauchöffnung und durch Lüftung des die Füllöffnung schließenden Stöpsels regelbarer Tauchtiefe. Paul Scholz, Banau, Kr. Frankenstein i. Schl., Post Sand-Frankenber. 15. 12. 09. Sch. 34 355.

85 h. 403 926. Klosetttrichter für Reihenklosettanlagen. Paul Lesch, Werdau i. S. 8. 12. 09. L. 23 142.

Verlängerung der Schutzfrist.

8 e. 299 482. Kontrollglas usw. Christian Fr. Holder, Metzingen. 26. 1. 07. H. 32 241. 18. 12. 09.

Zeitschriftenschau.

Sprechsaal Nr. 2. Bunzlauer Feinsteinzeug. In der vorhergehenden Nummer wurde erwähnt, wie Pukall den Einfluß des dampfförmig entweichenden chemisch gebundenen Wassers auf den in dem Scherben eingelagerten Kohlenstoff auffaßt. In hochglühendem Zustande sind sämtliche Körper für Gase durchdringlich. Wenn demnach zu der Zeit, wo die Poren sich zu schließen beginnen, hochoberhitzter Sauerstoff auf den Scherben einwirkt, so findet in dem schon weich gewordenen Scherben eine lebhaftere Verbrennung des eingelagerten Kohlenstoffs statt, und es entwickeln sich beträchtliche Mengen von Kohlensäure, die infolge der raschen Bildung der Scherben auftreiben und ihn, je nach dem Grade des Erweichens, mehr oder wenig schwammig erscheinen lassen. Ein Zersprengen des Scherbens tritt dabei nicht ein, weil derselbe bei der hohen Temperatur aus dem spröden in einen zähen Zustand übergegangen ist. Daher kommt es, daß es so schwer hält, vollkommen dichtes Steinzeug zu erbrennen. Diesen Uebelständen kann durch den Verglühbrand vorgebeugt werden. Der verglühte, poröse Scherben nimmt zwar beim zweiten Brande ebenfalls die Destillationsprodukte auf, aber er entwickelt keinen Wasserdampf mehr und ermöglicht es so, vor Eintritt der hohen Temperaturen die Sauerstoffgefahr zu beseitigen. Der Steinzeugscherben wird um so dichter sein, je inniger seine Bestandteile gemischt werden und je feiner das Korn derselben ist. Ein solcher Steinzeugscherben gestattet eine große Zahl von Dekorationsmöglichkeiten. Dieses Steinzeug, das einigen Arten des alten chinesischen Porzellans nahesteht, eignet sich nicht nur für Ziergeräte, sondern auch für alle Geräte des häuslichen Bedarfs und der chemischen Technik. Die Schwindung beträgt nur 10–12 v. H. linear und gestattet die Herstellung größerer dickscherbiger Waren. Es wird dann auf die Vorteile des Mahlens des gesamten Masseversatzes auf der Trommelmühle hingewiesen. Diese Fabrikationsart ist deshalb so vorteilhaft, weil der Schlämmrückstand meist aus denselben Stoffen besteht, die dem geschlammten Ton zur Massebildung zugesetzt werden. Auch der so häufig vorhandene Schwefelkies verliert durch feine Mahlung seine schädlichen Eigenschaften, wenn es sich um die Erzeugung eines gefärbten Scherbens handelt. Die Zerkleinerung der gröberen Bestandteile wird durch die Gegenwart der Tonsubstanz nicht wesentlich verzögert.

Ueber die Nutzbarmachung und Bedeutung der Schlammprodukte des Hirschauer Kaolinsandes für keramische und glastechnische Zwecke. Plenske behandelt in dem Schluß seiner Arbeit die Verwendbarkeit der Schlammprodukte für glastechnische Zwecke. Aus einem Vergleich der Zusammensetzung verschiedener Gläser ergibt sich, daß die Tonerde bis zu einem gewissen Grade die Kieselsäure ersetzen kann. Außerdem neigen tonerdehaltige Gläser weniger zur Kristallisation. Die Widerstandsfähigkeit gegen den Einfluß chemischer Agentien und die Härte des Glases wächst mit dem Tonerdegehalt; ebenso wird die Elastizität und die Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechsel erhöht. Die Tonerde führt man in den Glassatz am besten in Form von Feldspat ein. Die hierdurch gleichzeitig eingeführten Alkalien sind in fein verteiltem Zustande vorhanden und stellen sich im Preise bedeutend billiger als in jeder anderen Form. Das Ofenbaumaterial wird gegenüber Glaubersalzmengen bedeutend geschont, da die Säureentwicklung entfällt. Es werden dann verschiedene rechnerisch ermittelte Glassätze mit Hirschauer Feldspatsand mitgeteilt.

Neuigkeiten vom Hamburger Exportmarkt. Der für die Ausfuhr arbeitende Fabrikant vermag nur durch Studium der wirtschaftlichen und kulturellen Bedürfnisse der Absatzländer und durch Beachtung der erfolgreichen Neumuster den Geschmack jedes Landes kennen zu lernen. In billigen Nutzgeschirren wird das Geschäft nach Amerika immer weniger lohnend, während originell gemusterte Mittelware immer noch gute Absatzaussichten hat. Die Art des Dekors kann beliebig bizarr sein, aber die Form muß leicht den Zweck des Gegenstandes erkennen lassen. Starke Wirkungen in der Farbgebung werden bevorzugt. Ebenso findet ein mehrfacher welliger Golddekor willige Käufer. Geschirre von ländlich derbem Charakter kommen mehr in Aufnahme und bieten der Steinzeugindustrie gute Aussichten. In feinen Porzellanservicen werden handgemalte Streublumendekore und bildliche Miniaturmalereien gern gekauft. In Dekorationswaren sollen gute Abschlüsse in viel vorstellenden Mustern vorliegen, die irgend einen Nutzzweck vortäuschen. In Fruchtkörben und Schalen sollen Geflechtformen gangbar sein. Eine gutgehende Neuheit sind Schalen, Kübel usw. in nachgeahmter Mosaiktechnik. Die Außenfläche und die sichtbare Innenfläche, soweit sie sichtbar ist, wird dabei mit einem regelmäßigen Rillenmuster versehen.

Gesetz betreffend die Handelsbeziehungen zum Britischen Reiche. Da sich nach Ablauf des deutsch-englischen Handelsvertrages am 30. Juli 1898 der Abschluß eines neuen Vertrages nicht ermöglichen ließ, wurde der Bundesrat ermächtigt, England und seinen Kolonien die Vorteile der meistbegünstigten Länder einzuräumen. Hiervon ist stets Gebrauch gemacht worden. Nur Kanada gegenüber traten vom 31. Juli 1898 ab die tarifmäßigen Zollsätze in Kraft. Während Großbritannien früher an der Spitze der mit Deutschland Handel treibenden Länder stand, hat es diesen Platz im Jahre 1908 an die Vereinigten Staaten von Nordamerika abtreten müssen.

Tonwaren-, Ofen- und Töpfer-Zeitung Nr. 1. Elektrisch geheizte Zimmeröfen sind noch fast unbekannt. Für die Beheizung der Zimmeröfen ist der elektrische Strom noch zu teuer, wengleich in technischer Beziehung keine Schwierigkeiten mehr bestehen. Zur Erzeugung der Wärme werden Leiter benutzt, die dem Strom einen Widerstand entgegensetzen. Der Draht oder die Drahtspirale hat eine zu geringe Oberfläche, deshalb hat man den Heizwiderstand aus Drähten und Blechstreifen zusammengesetzt, wobei die Drähte die Wärme an die Blechstreifen abgeben. Eine wesentliche Verbesserung bedeutete die Einführung der Leiter zweiter Klasse, Gemische von Metallen, Metalloxyden, Kohle usw. mit Nichtleitern, wie Ton, Kaolin usw. Diese Massen werden gemischt, zu einer plastischen Masse verarbeitet, geformt, getrocknet und schließlich im Töpfer- oder Glasofen gebrannt, wobei sie mit Kohle oder sonstigen reduzierend wirkenden Stoffen umgeben werden. Zum Bau dieser Öfen kann man die keramische Kunstindustrie heranziehen und Kachelöfen oder ähnliche keramische Umbauten verwenden. Man kann auch in der Weise selbsttätige Luftzirkulation herstellen, daß man Röhrenleitungen mit Leitern zweiter Klasse umgibt. Bei den Glimmerheizwiderständen ist ein dünnes Metallband zwischen zwei Glimmerplatten eingeschlossen. Es ist auch möglich, elektrische Kohlenwiderstände auf der Oberfläche von emaillierten Kunstgegenständen zu erzeugen, die sich als glühende Verzierungen abheben.

Die Dekoration des Töpfergeschirres. Bei der Zellenmalerei wird die Zeichnung des Musters aufgezeichnet oder aufgepaust und mit Konturfarbe ausgeführt, die aus 100 Teilen Unterglasurschwarz und 15 Teilen farbloser Glasurfritte besteht und mit arabischem Gummi angerieben wird. Die Konturen müssen möglichst schmal und hoch sein. Die Zeichnung wird mit Majolikafarben ausgemalt, gewachst, glasiert und gebrannt. Bei der Verzierung auf der gebrannten Glasur werden vielfach Abziehbilder verwendet, die in der Schmelznuffel eingebrannt werden.

Die Töpferei in der Bibel. Die Worte für Gefäße: nebel, hemeth, nod und ob bezeichnen eigentlich Gefäße aus Leder, während nach der Schilderung der Stiftshütte die heiligen Gefäße aus Metall bestanden. Für unbedeutendere priesterliche Handlungen werden jedoch öfter im Gesetz irdene Gefäße genannt. Die folgenden Töpferwaren sind ausdrücklich als solche in der hebräischen Literatur erwähnt: 1. Der „Kad“, ein größeres Gefäß zum Aufbewahren von Mehl und zum Wasserholen; 2. „Bakbuk“, eine irdene Flasche für Wein und Honig; 3. „Pak“, eine breitgedrückte, sogenannte Pilgerflasche; 4. „Gabia“, ein großer, runder Napf, aus dem Wein in die Trinkgefäße gegossen wurde; 5. „Kos“, Becher aus Metall oder Ton; 6. „Parur“, wahrscheinlich ein irdener Kochtopf; 7. „Kur“, Schmelztiegel für Metalle; 8. „Sappahath“, ein kleinerer irdener Krug; 9. „Selolith“, eine tellerförmige Schale; 10. „Eseb“.

Die Glasindustrie Nr. 2. Die der Berufsgenossenschaft einzureichenden Lohnnachweisungen. Der Aufsatz ist ein Auszug aus dem Unfallversicherungsgesetz. Zum Schlusse wird ausgeführt, daß das Reichsversicherungsamt als Aufsichtsbehörde eine Herabsetzung der amtlichen Einschätzung angeordnet habe, wenn der anrechnungsfähige Lohnbetrag um mehr als das Doppelte überschritten war.

Glaswaren in Arabien. Trinkgläser, Lampen und Lampenzylinder werden nach Arabien eingeführt, während Porzellanteller und Schüsseln nicht in das Innere gelangen, weil an ihrer Stelle Emailgeschirr verwandt wird. Gewöhnliche Töpferwaren werden im Lande selbst hergestellt. Die Einfuhr europäischer Waren erfolgt durch türkische und syrische Händler. Die Hedjashahn erscheint berufen, die direkte Einfuhr aus Europa zu ermöglichen. Angeblich soll England Vorbereitungen treffen, eine Eisenbahn von Aegypten aus durch Nordarabien nach dem persischen Golf zu bauen, wodurch dem Handel eine weitere Möglichkeit zur Ausdehnung geboten würde.

Zur Geschichte der Glasindustrie in Bayern. In und um Nürnberg erlangte die Brillenfabrikation Bedeutung. Das Trockenschleifen der Gläser wurde wegen seiner Schädlichkeit von den Sträflingen der Zuchthäuser ausgeführt, und es dauerte lange, bis man zum Naßschleifen überging, das in Berlin schon 1781 bekannt war. Von der Industrie im Fichtelgebirge sind besonders die Fichtelberger Gläser zu erwähnen, doch stammen nicht alle Gläser, die mit diesem Namen bezeichnet werden, aus dem Fichtelgebirge. In Bischofsgrün entwickelte sich besonders die Glasknopfindustrie, zu der der dort vorkommende Grünstein die Veranlassung bot.

Ueber die Erzeugung von Grammophonplatten aus Glas. Während die Sprechplatten der Grammophone bisher aus Hartgummi, Celluloid usw. hergestellt wurden, geht man jetzt dazu über, sie aus Glas herzustellen. Die Platten oder Walzen werden zu diesem Zwecke in Formen gepreßt. Gegenüber den übrigen Platten haben sie den Vorzug der größeren Härte und damit der längeren Dauer.

Die Glashütte Nr. 2. Das Jahr 1909 bringt, wie in der *Wochenschau* ausgeführt wird, in der Glasindustrie zwar eine geringe Zunahme der Streitfälle in der Arbeiterbewegung gegenüber dem Jahre 1908, aber die Zahl der daran beteiligten Arbeiter dürfte kaum gestiegen sein.

Das gewerbliche Unternehmertum und seine Bedeutung für Volkswirtschaft und Staat betitelt sich eine Schrift von Tänzler, in der auf die große volkswirtschaftliche Bedeutung der Tätigkeit des gewerblichen Arbeitgebers und die großen Kulturdienste hingewiesen wird, die das Unternehmertum dem Volke und dem Staate leistet.

Pottery Gazette. Dezember. Haftpflicht der Arbeitgeber und Pflichten der Arbeiter. Den Arbeitgebern im allgemeinen und besonders in der Tonindustrie ist in den letzten Jahren eine verstärkte Haftpflicht aufgebürdet worden. Die Tonindustriellen sind immer um das Wohl ihrer Arbeiter besorgt gewesen, und in den meisten Betrieben wird die Gesundheit und Sicherheit der Arbeiter nach Möglichkeit geschützt. Aber das Gesetz, das die Haftpflicht der Arbeitgeber umgrenzt, legt auch dem Arbeiter Pflichten auf. In jedem geordneten Betriebe gibt es eine Fabrikordnung, die durch gesetzliche Bestimmungen ergänzt wird. Der Arbeitgeber sollte streng darauf achten, daß diese Bestimmungen auch befolgt werden.

Die Leistungsfähigkeit der englischen Glasfabrikanten wird von Chiozza, Money in einer Tageszeitung bemängelt, der sich dahin äußert, daß die Engländer nach der Fingerprobe arbeiteten, während die deutsche Glasindustrie wissenschaftlich vorgehe. Diese Behauptung gründet sich auf einen vor sieben Jahren erstatteten Bericht und nicht auf eigene Erfahrung. Die Behauptung entspricht nicht den Tatsachen, wie näher nachgewiesen wird.

Das augenblickliche Brennen von Tonwaren glaubt Garros als die Brennweise ansehen zu dürfen, der die Zukunft gehört. Nach seinem Verfahren soll Rohgeschirr in einer Viertelstunde gebrannt sein. Sein Vorschlag beruht auf der Annahme, daß die kleinsten Teile eines Körpers, die Moleküle, sich in rascher Bewegung befinden, und daß jeder Bruch vermieden werde, wenn man die Temperaturerhöhung auf jedes dieser kleinsten Teile gleichzeitig übertragen könne. Mit anderen Worten, er schreibt den Bruch der zu langsamen Erhitzung zu, wobei einige Teilchen erwärmt werden und andere nicht. Um diesen Fehler zu vermeiden, bringt er das kalte Brenngut sofort in den glühenden Ofen und nimmt es heraus, sobald es genügend durchgebrannt ist. Er gibt jedoch zu, daß glasige Gegenstände, besonders wenn sie glasiert sind oder aus Glas bestehen, bei diesem schroffen Temperaturwechsel springen, weil es nicht möglich ist, sie rasch genug gleichmäßig zu erwärmen, aber er glaubt, daß diese Schwierigkeit dadurch überwunden werden kann, daß man den zu brennenden Gegenstand mit einem doppelten Behälter umgibt, der zwischen den beiden Wänden einen nichtleitenden Stoff enthält. Wie etwas rasch erhitzt werden kann, das von einem Nichtleiter umgeben ist, sagt er leider nicht. Garros will auf diese Weise Porzellan- und Steingutbiskuit, Emails und Farben gebrannt haben. Hierzu wird ganz richtig bemerkt, daß das Austreiben des chemisch gebundenen Wassers aus dem Ton allein schon Bruch verursachen würde.

Mitteilungen aus dem Provinziallaboratorium für Tonindustrie in Staffordshire. Mellor weist auf die Schwierigkeit hin, eine Nomenklatur der Tone auf nicht technischer Grundlage zu geben. Er gibt die folgende Anleitung:

Tone und Schiefertone.
feuerfeste
(erweichen über 1500°)

Brennfarbe

weiß oder elfenbein
einige Pfeifentöne, Kaoline

grau, braun, rot
hochgradige, (über 1750°), mittlere (1650—1750°), wenig feuerfeste Tone (1500—1650°)

nicht feuerfeste
(erweichen unter 1500°)

kalkfreie

kalkhaltige

Brennfarbe

Mergel usw.

elfenbein
oder weiß
Steinguttone

braun, rot
Ziegel und
Terrakottatone

Die Ausstellung bleifreier Glasuren besprechen wir an anderer Stelle.

Pottery and Glas. Nr. 6. Charles Volkmar, der Töpfer ist der Enkel eines Graveurs und der Sohn eines in Dresden ausgebildeten Porträtmalers. Er besuchte die Kunstakademie in Paris, wo er sich 15 Jahre aufhielt. Während seines Aufenthaltes in Frankreich wurde er mit der Töpferkunst bekannt und versuchte sich in Unterglasurmalerei. Er eignete sich, wie William Walton im „International Studio“ ausführt, alle Techniken und Geheimnisse der Keramik an und teilte sie seinen Schülern gern mit. 1879 kehrte er nach Amerika zurück und baute zu Greenpoint L. I. seinen ersten Ofen, dem bald ein zweiter zu Trenton folgte, wo er Platten und Kunsttöpfereien von künstlerischer Vollendung schuf. Seine Arbeiten ähneln der Schlickermalerei von Haviland. Er

verwendet dazu gebrannten und gemahlten Ton, mit dem er die Farben mischt. Als Flußmittel dienen Mennige oder Borax. Ersteres vertieft den Farbton, letzteres macht ihn heller. Für eine große Anzahl öffentlicher und privater Gebäude hat Volkmar künstlerisch ausgeführte Platten geliefert.

Der Aufsatz: Das Brennen von Porzellan ist der Keramischen Rundschau 1908 Nr. 34 und 35 entnommen, während die Besprechung der Arbeiten der Keramischen Fachschule in Böhmen eine Uebersetzung aus der Tonindustrie-Zeitung ist, von welcher auch die zugehörigen Abbildungen stammen.

Warum kommt unsere Kunstglasindustrie nicht vorwärts? In Beantwortung dieser Frage wird auf die rasche Entwicklung der Arbeit sparenden Maschinen hingewiesen. Für geschickte Glasmacher kommt fast nur noch das Kunstglas in Frage, und das wird wenig hergestellt. Die Glasschneidekunst ist, abgesehen von wenigen Ausnahmen, von einer Kunst zu einem gering bezahlten Handwerk herabgesunken. Handgeblasene Sachen in Flint- und Farbglas werden nur in sehr beschränktem Maße in den Vereinigten Staaten hergestellt und meist aus Oesterreich, Deutschland und Belgien eingeführt. In reinem Kristall und vollendeten Farbenzusammenstellungen zeichnen sich die englischen und französischen Arbeiten aus. Kaum eine gut verzierte Vase wird heute in einer amerikanischen Hütte hergestellt, und fremde verzierte Glaswaren werden jährlich im Werte von 2—3 Millionen Dollars eingeführt.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Technische Anfragen.

Frage Nr. 12. Feuertonware. Wie wird die sogenannte englische Feuertonware hergestellt, welche Brenntemperatur ist im Biskuit-, welche im Glattofen erforderlich?

Frage Nr. 13. Steingutgießschlicker. Bitte um ein Rezept zur Herstellung des Gießschlickers für Steingutwaschtische.

Frage Nr. 14. Aluminium auf Glas. Wie wird Aluminiumdekor oder Schrift auf Glas angebracht? Kann hierfür ein bestimmtes Buch empfohlen werden?

Frage Nr. 15. Trommelmühlenmäntel. Wer liefert Trommelmühlenmäntel in verschiedenen Größen und in welcher Ausführung?

Frage Nr. 16. Aluminium und Email auf Glas. Ich habe auf folgende Weise Gläser mit Aluminiumschild und Emailbuchstaben zu machen versucht: Um das Aluminium aufzulegen, habe ich mit einem Druckstempel Lack aufgedruckt, die Aluminiumbronze aufgedruckt, den überschüssigen Teil abgestaubt, hierauf das Email angelegt und gebrannt. Nach dem Brennen ließ sich das Aluminium vollständig abwaschen. Was mache ich für Fehler und wie ist die richtige Ausführung? Oder ist die Bronze vielleicht kein Aluminium? Woher kann ich dann richtige Aluminiumbronze beziehen?

Antworten.

Zu Frage Nr. 6. Lieferanten von Steingutlampenblenden Fragen Sie wegen Lieferung derartiger Blenden bei folgenden Firmen an: Villeroy & Boch, Dresden; Max Roesler, Rodach, Herzogtum Coburg; Schwarzwälder Steingutfabrik, A.-G. Hornberg, Schwarzwaldbahn; Wächtersbacher Steingutfabrik G. m. b. H., Schlierbach bei Wächtersbach.

Zu Frage Nr. 7. Nighthaften von Glanzgold auf Glas. An den Versatzstoffen des Glases liegt es nicht, wenn das Glanzgold nicht haftet, sondern am Glanzgold, das hierfür nicht geeignet ist. Für Glas gibt es besondere Glanzgoldmarken, welche fest haften. Sie tun deshalb am besten, wenn Sie sich von Ihrem Goldlieferanten Proben schicken lassen.

Zweite Antwort: Sie müssen andere Glanzgoldmarken anwenden, die flußreicher gemischt sind. Setzen Sie sich mit Firmen in Verbindung, die Ihnen flußreicheres Gold anfertigen.

Zu Frage Nr. 8. Farbige Porzellanlasuren. Aus Ihrer Anfrage geht hervor, daß der Schrühbrand nicht immer gleichmäßig gebrannt wird. Die Ursache des Farbenumschlages ist darauf zurückzuführen, daß Uranoxyd die Glasur im Oxydationsfeuer gelb, im Reduktionsfeuer hingegen schwarz färbt. Ebenso verlangt das Rot oxydierendes Feuer. Sie müssen deshalb darauf achten, daß Ihr Schrühofen nicht rauchig gebrannt wird, müssen dann aber den Uebelstand in den Kauf nehmen, daß das weiße Porzellan einen gelben Stich bekommt.

Zweite Antwort: Uran wird im Rauchfeuer schwarz gefärbt, im Luftfeuer zeisiggelb. Ebenso verträgt Pinkrot kein Rauchfeuer, während es sich im Luftfeuer entwickelt. Sorgen Sie dafür, daß Ihre Schüren von Segerkegel 1 an bis zum Schluß des Brandes immer lochfrei niederbrennen, aber möglichst lange ganz flammenfreie,

nicht violette sondern rein weiße Glut bewahren, bevor neu beschickt wird. Man muß also den Neubedarf möglichst lange hinauszuschieben suchen. Im Uebergangsfeuer mit Segerkegel 05 (genügt das nicht, bei 03) belegt man den Rost so hoch, daß beim Niederbrand ein etwa 30 cm hohes Glutbett den Rost deckt. Vor dem Uebergangsfeuer bei Segerkegel 05 bzw. 03 entleert man die Roste all ihrer Glut wie in No. 44 1909 der Keramischen Rundschau beschrieben wurde. Der dort empfohlene Segerkegel 07 hat sich bei Ofensystemen mit schwachem Zug nicht bewährt, so daß zu 05 bzw. zu 03 geschritten werden muß, um soviel Luft einzuführen, daß der Kohlenstoff verbrennt, bevor bei Segerkegel 01 der Feldspat zu schmelzen anfängt und die Poren des Scherbens sich zu schließen beginnen.

Dritte Antwort: Bei Entwicklung der Farben kommt es nur darauf an, ob reduzierende oder oxydierende Flamme auf die Glasuren einwirkt. Findet Reduktion statt, so wird die mit Uranoxydnatron gefärbte Glasur schwarz, die rote Glasur wird aufgezehrt, während Sie mit Oxydation die gewünschte Farbwirkung erzielen. Wollen Sie die Unterglasurfärbtechnik mit Erfolg betreiben, so müssen Sie sich eine Scharffeuerumfessel bauen, dann liegt es ganz in Ihrer Hand, die Flammenwirkung dem färbenden Metallsalz anzupassen.

Vierte Antwort: Daß mit Uranoxyd bzw. mit dessen Salzen gefärbte Glasuren öfters nicht gelb sondern schwarz aus dem Ofen kommen, wird durch reduzierendes Feuer veranlaßt, wodurch das Uranoxyd in das schwarzfärbende Oxydul übergeht. Wird dagegen bis zum Schmelzen der Glasur für genügende Luftzufuhr gesorgt, so erhält man stets das gewünschte Gelb. Vorübergehend kohlenoxydreiche Ofenatmosphäre beeinflußt die Färbung nun nicht mehr. Wurde bei der roten Glasur die Färbung durch Pink hervorgerufen, so ist auch hier Reduktion die Ursache des Mißlingens.

Für Goldrubin ist die Flammenbeschaffenheit von viel geringerer Bedeutung.

Fünfte Antwort: Die Ursache der verschiedenen Färbung Ihrer Glasuren ist auf die verschiedene Zusammensetzung der Feuer-gase bei den einzelnen Bränden oder auch an den einzelnen Stellen des Ofens zurückzuführen. Wollen Sie durch uransaures Natron eine gelbe Färbung der Glasur erzielen, so müssen die Feuer-gase oxydierend sein, es müßte also mehr Luft, als zur Verbrennung nötig ist, durch den Ofen gehen. Wird hingegen durch das Uran eine schwarze Färbung der Glasur beabsichtigt, so ist reduzierende Feuerführung erforderlich. Bei Ihrer roten Glasur, die wahrscheinlich durch Pinkzusatz hervorgebracht werden soll, ist oxydierende Feuerführung unbedingt notwendig. Gelbe Glasuren lassen sich auch, allerdings in nicht sehr schöner Färbung durch Rutilzusatz erzielen. Schwarze Glasuren lassen sich durch Zusatz von Kobalt-, Mangan- und Eisenoxyd in verschiedenen Tönen herstellen, je nachdem von dem einen oder anderen mehr oder weniger zugesetzt wird.

Zu Frage Nr. 9. Säurebeständiger Ueberzug. Für Ihren Zweck dürfte sich vielleicht die sogenannte Bierglasur eignen, mit der die Gefäße ausgeschwenkt werden. Es ist dies ein harziger Ueberzug, der kalt verarbeitet wird. Richtiger ist es aber, die Steinzeugglasur oder die Masse so abzuändern, daß keine Haarrisse entstehen. Vielleicht können Sie die Risse schon durch schärferes Brennen beseitigen. Haarrisse sind Fabrikationsfehler, die das Fabrikat minderwertig machen, und die deshalb durch sachgemäße Aenderung der Fabrikationsbedingungen verhütet werden sollten.

Zweite Antwort: Etwa 30 v. H. Quarzmehl und 70 v. H. Feldspat, mit Wasserglaslösung zu einem Brei verrührt, ergibt einen gegen Säuren durchaus widerstandsfähigen Kitt. Eine ähnliche Masse ist unter dem Namen „Stella-Kitt“ im Handel erhältlich.

Zu Frage Nr. 10. Trocknen von Email. Das Trocknen vermahlener Emaille geschieht wohl am meisten dadurch, daß man dieselbe in flachen Schalen oder Pfannen auf die Kanäle der Trockenöfen setzt und so das Wasser durch die Wärme austreibt. Dabei ballen sich die Emailleteilchen zu festen Kuchen zusammen, die man zur Erzielung eines schnelleren Trocknens von Zeit zu Zeit zerkleinern muß. Je flacher die Pfannen sind, um so schneller findet das Trocknen statt. Noch schneller wird man zum Ziele gelangen, wenn man den Emaillebrei durch die Filterpresse drückt, wodurch die Hauptmenge des Wassers beseitigt wird, und die dabei erhaltenen Kuchen dann durch obiges Erwärmen vollständig entwässert.

Zweite Antwort: Zum Trocknen von Email bedient man sich eines Trockenofens, welcher nach Art einer Muffel eingerichtet ist. Das Email wird in flache emaillierte Blechschalen gefüllt und etagenweise in die Muffel gestellt. Durch die von allen Seiten auf die Muffel einwirkenden Feuer-gase kann die Temperatur ziemlich hoch gehalten und die Verdampfung der wässrigen Bestandteile des Emails beschleunigt werden. Für größere Mengen käme ein Trockenofen in Frage, bei welchem die Feuer-gase in Kanälen die Bodenfläche beheizen. In entgegengesetzter Richtung zu den Feuer-gasen streicht die Luft ebenfalls zwischen diesen unter den Boden und tritt dann hoch erwärmt in den Trockenraum selbst ein. Zweckmäßig läßt man nun die Luft von Etage zu Etage über das nasse Email streichen und oben in den Schornstein treten.

Zur Lieferung von Zeichnungen oder zum Bau von derartigen Trockenöfen empfiehlt sich die Firma H. T. Padelt, Leipzig-Schleussig.

Zu Frage Nr. 11. Maschinen zum Zerkleinern von Email. Da das Mahlgut trocken zur Verarbeitung gelangen und eine möglichst geringe Verunreinigung durch die Mahlsteine stattfinden soll, so dürften wohl bis jetzt die Trommelmühlen mit Hartporzellanfutter und Porzellanugeln für ihre Zwecke am besten sein, die in verschiedenen Größen geliefert werden. Die Emaille wird zu dem Zwecke vom Schmelzofen in kaltes Wasser abgelassen, wodurch sie an sich äußerst spröde und dadurch leicht mahlbar wird. Vor dem Aufgeben auf die Mühle müssen die Emaillekörner vollständig trocken sein, da sonst ein Schmieren beim Mahlen eintreten würde.

Zweite Antwort: Die Firma J. Rohrbach in Katzhütte i. Th. empfiehlt zum Trockenmahlen von Email ihre Emaille-Trommelmühlen mit entsprechenden Mahlkugeln.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

* **Totenschau.** Töpfermeister Wilhelm Bürger in Kottbus.

Töpfermeister Julius Schwinge in Naumburg a. d. Q.

* **Geschäftsjubiläum.** Hoflieferant Rudolf Sommerhuber, Ton-öfenfabrikant in Steyr, feierte am 1. Januar das 25 jährige Bestehen seiner Fabrik.

Fabrikbrand. In der Nacht vom 11. zum 12. Januar brach in der Steingutfabrik von J. Uffrecht & Co., Neuhaudensleben auf un-
aufgeklärte Weise ein Schadenfeuer aus, wodurch das Rohbrenn-
haus, das Rohlager, die Druckerei und ein Teil der Dreherei zer-
stört wurden. Der Betrieb muß deshalb gegenwärtig ruhen, doch
hofft man, wenn kein Frost eintritt, den Betrieb in Kürze wenigstens
teilweise wieder aufnehmen zu können. Der durch Versicherung
gedeckte Schaden ist beträchtlich und läßt sich noch nicht an-
nähernd übersehen. Da das Lager fertiger Waren unversehrt ge-
blieben ist, nimmt der Warenversand zunächst seinen Fortgang,
wodurch auch ein Teil des Personals weiter beschäftigt werden
kann. Das übrige Personal wird, soweit es nicht in den Nachbar-
fabriken Unterkunft gefunden hat, zum größeren Teil wechselweise
mit den Aufräumarbeiten beschäftigt, die mit zuständiger Ge-
nehmigung sogleich in Angriff genommen werden konnten.

* In O. Titels Kunsttöpferei, Inhaber Hans Koehler zu Fürsten-
walde, brannte das Ofenhaus nieder.

Nürnberg. Die Mosaikplattenfabrik Otto Kaufmann, Nieder-
sedlitz i. Sa. hat die Generalvertretung ihrer sämtlichen Platten-
fabrikate für Bayern nördlich der Donau der Plattengroßhandlung
Friedrich Funk, Nürnberg, Sulzbacherstraße 27 übertragen.

Handelsregister-Eintragungen.

Schwarzenbach a. S. Wilh. Kummer. Das Manufaktur- und
Exportgeschäft mit dekorierten Porzellanwaren hat am 1. Januar 1910
der Porzellanmalereibesitzer Hilmar Kleinteich in Schwarzenbach
a. S. ohne Forderungen und Verbindlichkeiten vom Vorbesitzer
erworben und führt es unter der Firma Wilhelm Kummers Nach-
folger Hilmar Kleinteich weiter.

Selb. Groh & Co. Die Gesellschafter Christian Achtziger
und Georg Ploß in Selb sind ausgetreten. Kaufmann Hermann
Lange ist als Gesellschafter eingetreten.

Schirnding. Porzellanfabrik Schirnding, G. m. b. H. Die
Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist der bisherige Geschäfts-
führer Ernst Wilhelm Fischer in Tiefenfurt.

Sufflenheim. Erste Deutsche Blumentopfwerke, G. m. b. H.
Der Geschäftsführer Ludwig Arbogast Reibel ist ausgeschieden.

* **Sursee Kt. Bern.** A.-G. der Ofenfabrik Sursee. Als Dele-
gierter des Verwaltungsrates wurde Karl Fabel in Luzern bestellt.
Dagegen ist die Unterschriftsbefugnis des Direktors Robert Groß-
mann erloschen.

Konkurs. Ofenfabrikant Andreas Almert in Straßburg i. E.
Verwalter: Rechtskonsulent Bermont in Straßburg, Steinstr. 43.
Anzeigefrist, offener Arrest und Anmeldefrist: 28. 1. 10. Prüfungs-
termin: 5. 2. 10.

Glasindustrie.

Totenschau. Paul Theodor Sievert, Begründer und Leiter der
Firma Sievert & Comp., G. m. b. H.

* **Geschäftsjubiläum.** Die Firma Eduard Dressler in Dessen-
dorf, Exportgeschäft mit Glasschleiferei feierte anfangs d. J. ihr
50 jähriges Bestehen.

* **Arbeitsjubiläum.** Der Prokurist Oskar Knäppe konnte
am 27. Dezember auf eine 25 jährige ununterbrochene Tätigkeit
in den Glashüttenwerken von Fettke & Ziegler in Döbeln zurück-
blicken.

* **Achern (Bdn.)** Nach einer Meldung der neuen Bad. Landes-
zeitung soll in der Nähe der Güterhalle eine Flaschenfabrik erbaut
werden.

* **Zwiesel.** An Stelle des bisherigen Direktors der Fachschule
für Glasindustrie und Holzschnitzerei in Zwiesel, Kunstmaler und
Bildhauer Hans Sebastian Schmid, wurde der kunstgewerbliche
Zeichner Bruno Mauder in München zunächst auf die Dauer von
3 Jahren angestellt.

* **Luzern.** Die Glasfabrik Horw hat ihren sämtlichen Arbeitern
die Kündigung auf Neujahr zugestellt, da das Unternehmen liqui-
diert wird.

Handelsregister-Eintragungen:

Stolberg, Rheinh. Neu eingetragen wurde: Glashüttenwerk
Union, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Her-
stellung und der Vertrieb von Glas und Glaswaren aller Art, Er-
werb und Beteiligung an gleichen und ähnlichen Unternehmungen,
Errichtung von Zweigniederlassungen, überhaupt Handelsgeschäfte
aller Art. Die Gesellschaft ist auch berechtigt, Grundbesitz zu er-
werben und zu veräußern. Stammkapital: 320 000 M. Geschäfts-
führer: Fabrikant Gustav Prym und Glashüttendirektor Peter Stang,
beide zu Stolberg (Rhld.).

Straßburg. Neu eingetragen wurde: Felix Moritz & Co. Per-
sönlich haftende Gesellschafter sind: Kaufmann Felix Moritz in
Straßburg, Kaufmann Gustav Kern in Schiltigheim und Kaufmann
Friedrich Kern in Straßburg. Angegebener Geschäftszweig: Spiegel-
fabrik und Glasschleiferei.

Hamburg. Neu eingetragen wurde: Theodor Wichmann. In-
haber: Johann Coelestin Theodor Wichmann, Glashändler und
Glasermeister zu Hamburg.

* **Leipzig.** Die Firmen Th. Hartmann & Schultze und Wil-
helm Brümmer, Fenster- und Spiegelglasgroßhandlungen, teilen mit,
daß sie sich mit dem 1. Januar vereinigt haben und das Geschäft
unter der gemeinschaftlichen Firma Th. Hartmann & Schultze
weiterführen werden. Die seitherigen Prokuren der Firma Th.
Hartmann & Schultze bleiben bestehen, während der seitherige
Prokurist der Firma Wilh. Brümmer, Hugo Weicher, als solcher
für die Firma Th. Hartmann & Schultze bestellt wird.

* **Wien.** Glashüttenwerke J. Schreiber & Neffen. Die in Prag
bestandene Zweigniederlassung ist aufgelöst.

* **Grazer Glasfabrik A.-G.** Hauptniederlassung mit Zweig-
niederlassung in Algersdorf bei Graz. Dr. Wilhelm Ritter von
Adler ist als Mitglied des Verwaltungsrates gelöscht. Hugo
Schwarz, Direktor der „Anglo-Oesterreichischen Bank in Wien“ ist
als Mitglied des Verwaltungsrates eingetragen.

Berlin. Stralauer Glashütte A.-G. Nach dem Beschluß der
General-Versammlung vom 28. Dezember 1909 soll das Grund-
kapital um 500 000 M erhöht werden. Emil Scheibner zu Karls-
horst-Berlin wurde Prokura erteilt.

Neugersdorf. Alwin Franz. Die dem Kaufmann Eduard Bruno
Feurich in Neugersdorf erteilte Prokura ist erloschen.

Emailindustrie.

Handelsregister-Eintragungen.

Lößnitz. Neu eingetragen wurde: Emaillierwerk Lößnitz
G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb des
Julius Flechsigischen Grundstücks in Lößnitz, die Errichtung eines
Emaillierwerkes darauf und die Herstellung und der Vertrieb von
Emailwaren aller Art. Die Gesellschaft ist für zehn Jahre ein-
gegangen. Nach Ablauf dieser Gesellschaftsdauer gilt der Ge-
schäftsvertrag von Jahr zu Jahr weiter, wenn nicht ein oder
mehrere Gesellschafter unter Einhaltung einer einjährigen Kündi-
gungsfrist auf den Schluß eines Geschäftsjahres kündigen. Stamm-
kapital: 102 000 Mark. Geschäftsführer: Kaufmann Albert Flechsig
in Lößnitz.

Berlin. P. Halle Nachf. Inh. Otto Fischer, Emaille-Schilder-
und Stempelfabrik. Die Prokura des Bruno Fischer ist erloschen.

Verschiedenes.

* **Totenschau.** Rudolf Gottl, Verwaltungsrat der Zettlitzer
Kaolinwerke A.-G. in Fischern.

Weißwasser. Nach einem mit großem Beifall aufgenommenen
Vortrage des Herrn Direktor Grützner-Deuben beschloß die am
10. Januar in Weißwasser stattgehabte Versammlung des „Arbeit-
geberverbandes für Muskau, Weißwasser und Umgegend“ ein-
stimmig den Beitritt zur Gesellschaft des Verbandes Sächsischer
Industrieller zur Entschädigung bei Arbeitseinstellungen in Dresden.

* **Chinesischer Markenschutz.** Nach einer Mitteilung des
österreichischen k. u. k. Generalkonsulates in Shanghai werden die
ausländischen Schutzmarken, bis zur Schaffung eines für China
gültigen Markenschutzgesetzes, provisorisch bei den kaiserlichen
Seezollämtern in Shanghai und Tientsin eingetragen; die einfache
Deponierung der Schutzmarken beim Generalkonsulat in Shanghai
besitzt keinerlei Rechtskraft.

Fernsprechgebührenordnung. Der Gesamtvorstand des Bundes
der Industriellen beschloß einstimmig eine Erklärung zur Fernsprech-
gebührenordnung, in der es unter anderem heißt: Es ist zu er-
warten, daß mit der neuen Belastung des Verkehrs durch die Ver-

teuerung der Fernspreckgebühren dieselben Erfahrungen gemacht würden, wie mit der allgemein beklagten Fahrkartensteuer, die nicht nur eine Verteuerung und Verminderung des Verkehrs, sondern auch eine Schädigung der Eisenbahneinnahmen gebracht hat. Der Bund spricht sich daher für die Beibehaltung der Pauschgebühren aus. Er ist jedoch damit einverstanden, daß bei Ueberbürdung eines Anschlusses, etwa bei mehr als 10 000 Gesprächen im Jahre, der Zwang zur Anbringung eines weiteren Anschlusses eintritt. Die geplante Einführung der Gesprächsgebühr von 75 Pfennigen für Ferngespräche auf 100 bis 250 Kilometer, die von weiten Kreisen der Industrie und des Handels längst befürwortet wurde, ist zu begrüßen.

Weltausstellung Brüssel. Aehnlich wie bei allen seitherigen großen internationalen Weltausstellungen wird auch gelegentlich der Weltausstellung Brüssel anscheinend der Versuch gemacht, Nebenausstellungen aller Art zu veranstalten. Hierzu kommt, daß gewerbsmäßige und zum Teil übelbeleumdete Ausstellungsagenten bei heimischen Gewerbetreibenden jetzt noch für eine Beteiligung an der deutschen Abteilung der Weltausstellung Brüssel 1910 werben. Demgegenüber macht die „Ständige Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie“ im Einvernehmen mit dem Reichskommissar ausdrücklich darauf aufmerksam, daß die Zulassung deutscher Aussteller lediglich durch den Reichskommissar (Berlin NW, Luisenstraße 33/34) erfolgt. Bei Uebertragung von Vertretungen für die Deutsche Abteilung wird fernerhin größte Vorsicht und vorherige Anfrage bei dem Reichskommissar dringend empfohlen.

Altwasser. E. Wunderlich & Co. Akt.-Ges. in Altwasser i. Schl. Trotz der noch ungeklärten Lage der Porzellan-Industrie im vergangenen Jahre konnte die Gesellschaft ihren Umsatz, der im Vorjahre etwas zurückgeblieben war, wieder erhöhen. Der Gewinn auf Waren- und Farbenkonto betrug 399 058 M (i. V. 405 186 M). Die Unkosten erhöhten sich auf 141 879 M (129 541 M), während die Abschreibungen sich auf 102 396 M (135 277 M) verringerten. Eine Zuweisung zur Delkrederereserve (i. V. 5000 M) wird diesmal nicht vorgenommen. Aus dem Reingewinn von 156 102 M (136 416 M) bringt die Verwaltung 11 v. H. (i. V. 10 v. H.) Dividende in Vorschlag. Bisher hat sich auch der Geschäftsgang in den ersten drei Monaten befriedigend weiterentwickelt.

Gießen. Durch Rundschreiben teilt die Gießener Stempel- und Farbenfabrik Joseph Kreuter mit, daß der bisherige Teilhaber Franz Walther ausgeschieden ist.

Handelsregister-Eintragung.

Bayreuth. Neu eingetragen wurde: Quarzwerk und Sandverwertung Immenreuth, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Gewinnung und der Vertrieb von Porzellan-, Glas-, Schmelz-, Schleif-, Filter-, Beton- und Putzsand sowie die Fabrikation von Zementdachziegeln. Geschäftsführer: Kaufmann Karl Kohlus in Bayreuth.

Kurstabelle von Aktien.

Name	Dividende		Gesch.-Jahr	Kurs	
	Vorl.	Letzte		8./1.	14./1.
a) Berlin.					
Porzellanfabriken.					
Duxer Porzellan	7	—	1/1	121.25 bz G	119.— G
Kahla	12	—	1/1	304.50 bz G	303.— bz G
Königszelt	9	6	1/7	182.— bz G	177.25 bz G
Rosenthal & Co.	18	—	1/1	282.— bz G	281.50 bz G
Schönwald	0	—	1/1	95.10 bz G	—
Schomburg & Söhne	10	7	1/10	135.25 bz G	138.— bz B
Sitzendorfer Porzellan . . .	0	—	1/1	—	43.— bz G
Triptis	12	—	1/1	184.— bz G	180.— bz G
Sonstige keramische Fabriken.					
Annaburger Steingut	12	12	1/7	209.70 bz	207.40 bz
Deutsche Steinzeug Friedrichsfeld	14	—	1/1	231.— G	234.50 bz G
Deutsche Ton- & Steinzeug, Charlottenburg	10	—	1/1	155.— bz G	152.60 bz G
Dommitzsch Tonwerke	10	8	1/4	139.25 bz G	139.50 G
Norddeutsche Steingut . . .	15	10	1/4	247.— bz B	253.50 bz G
Rhein. Chamotte- & Dinas . .	5	—	1/1	105.— bz B	103.— B
Titels Kunsttöpferei M. p. St.	0	—	fr.	199.— G	195.— B
Vereinigte Dampfziegeleien, Berlin	0	0	1/4	62.75 bz G	64.— bz G
Wessel	0	—	1/1	71.40 G	78.60 bz G
Glashütten.					
Adlerhütten	9	—	1/1	153.— bz G	152.— bz G
Deutsche Spiegelglas, kl. Freden	24	—	1/1	371.— G	366.75 bz
Gerresheim Glas	15	—	1/1	220.— bz B	218.40 bz
Neue Oberlaus. Glas	18	—	1/1	321.— bz G	320.— bz G

Name	Dividende		Gesch.-Jahr	Kurs	
	Vorl.	Letzte		8./1.	14./1.
Rhein. Spiegelglas, Eckamp	10	—	1/1	176.50 bz	188.75 bz
Schalker Glas	8	—	1/1	162.10 bz	165.— G
Siemens Glas	16	—	1/1	256.40 bz	257.50 G
Tafel-, Salin- & Spiegel- glas, Fürth	8	7	1/5	123.50 G	123.30 G
Wittener Glas	4	—	1/1	113.— bz G	116.— bz
<i>Emaillierwerke.</i>					
Alexanderwerk, Nahmer . . .	0	0	1/7	71.50 bz G	70.25 bz G
Bing Gebr., Nürnberg	10	—	1/1	183.50 bz B	183.50 bz G
Gaggenau	6	3	1/7	97.60 bz G	97.75 bz G
Küppersbusch	12	—	1/1	213.75 bz	212.25 bz
Lauchhammer	10	10	1/7	210.— bz G	220.— bz G
Marienhütte	8	6	1/4	111.75 G	113.— bz G
Silesia	7	—	1/1	168.50 bz G	167.50 bz G
Thale St.-P.	0	—	1/1	132.— bz G	135.— bz G
„ V.-A.	0	—	1/1	133.50 bz G	135.25 bz G
Ullrich Gebr., Maikammer . .	6	6	1/7	103.— bz	101.— B
Verein. Met. Haller	11	11	1/10	189.40 bz	190.— bz G
Wilhelmshütte	6	4	1/7	84.— bz B	83.50 bz G
b) Bremen.					
Norddeutsche Steingut	15	10	1/4	230.— B	248.— G
c) Breslau.					
Silesia	7	—	1/1	169.— G	169.— B
d) Cöln.					
Glash. Siegart	—	0	—	56.— G	56.— bz
Schalker Glas	8	—	1/1	161.— G	165.— G
e) Dresden.					
<i>Porzellanfabriken.</i>					
C. M. Hutschenreuther	11	11	1/7	166.25	166.—
Kahla	12	—	1/1	—	—
Meißner Ofen- & Porz.	10	—	1/1	161.— B	161.—
Rauenstein	4	—	1/1	—	—
Rosenthal & Co.	18	—	1/1	—	—
Triptis	12	—	1/1	181.50	181.50 B
Unterweißbach	0	—	1/1	—	—
Kloster Veilsdorf	8	—	1/1	138.—	—
<i>Sonstige keramische Fabriken.</i>					
Deutsche Ton- & Steinzeug, Charlottenburg	10	—	1/1	154.—	154.—
Sächsische Ofen	10	—	1/1	—	—
Sörnewitz	0	—	1/1	130.— B	130.25
<i>Glashütten.</i>					
Glasfabrik vorm. Hoffmann . .	8	—	1/1	100.50	100.—
Hirsch, Radeberg	5	—	1/1	118.—	118.25
Sächs. Glas, Radeberg	20	—	1/1	262.50	263.— bz G
Siemens Glas	16	—	1/1	—	—
<i>Emaillierwerke.</i>					
Lauchhammer	10	10	1/7	214.25 bz G	220.25 bz G
Radebeul Guß-Email	7	—	1/10	99.50	99.50
Verein. Escheb. Werke	11	—	1/1	178.25	—
f) Frankfurt.					
Annawerk	8	—	1/1	146.— G	146.— G
Wessel	0	—	1/1	71.50 G	79.— G
Siemens Glas	16	—	1/1	—	—
Bing Gebr., Nürnberg	10	—	1/1	184.— G	184.— G
Ullrich Gebr., Maikammer . .	6	6	1/7	102.75 bz G	100.75 bz
g) Hamburg.					
Gerresheim Glas	15	—	1/1	222.— G	218.— G
Hollersche Carlshütte	10	—	1/1	160.— G	160.— G
h) Hannover.					
Lüneburger Eisenwerke	—	—	—	—	—
i) Leipzig.					
Gebr. Hoffmann, Bernsdorf . .	8	—	1/1	—	—
Siemens Glas	16	—	1/1	—	—
Sächs. Email, Gnüchtel	10	—	—	145.— bz G	144.— B
Reinstrom & Pilz	10	—	—	152.— G	152.50 bz G
k) München.					
Tirschenreuth	14	—	1/1	222.— B	222.— B
Verein. Zwieseler Farbenglas .	6	—	1/7	100.—	101.50
Gebr. Bing, Nürnberg	10	—	1/1	185.50	185.50

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:
Keramische Rundschau Berlin 21.
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-
preis am Kopfe der ersten
Umschlagseite. Anzeigen-
schluß Dienstag Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 4.

Berlin, 27. Januar 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellan-Industrie, G. m. b. H.

Nachstehende Firmen sind mit dem 1. Januar 1910 aus der Vereinigung ausgeschieden:

Eichhorn & Bandorf, Elgersburg; Gräfl. Frankenberg'sche Porzellanfabrik, Tillowitz; Morgenroth & Co., Gotha; Fr. Pfeffer, Gotha; Carl Schumann, Arzberg; Ernst Teichert, G. m. b. H., Meißen.

Mitglieder der Vereinigung sind daher künftighin nur folgende Firmen:

Carl Alberti, Uhlstädt.
Heinrich Baensch, Lettin.
Beyer & Bock, Volkstedt bei Rudolstadt.
Bofinger & Co., Kloster Vessra.
Buckauer Porzellanmanufaktur, A.-G., Magdeburg-Buckau.
Fasolt & Eichel, Blankenhain.
Fürstenberger Porzellanfabrik, Fürstenberg.
Galluba & Hofmann, Ilmenau i. Th.
Heinrich & Co., Selb.
Hertel, Jacob & Co., Rehau.
Hertwig & Co., Katzhütte.
Franz Hohmann, Oberhausener Porzellanfabrik, G. m. b. H., Oberhausen.
Joseph Hohmann, Düsseldorf-Derendorf.
Ilmenauer Porzellanfabrik A.-G., Ilmenau i. Th.
Friedrich Kaestner, Oberhohndorf.
Krauthelm & Adelberg, Selb.
Carl Krister, Waldenburg.
C. A. Lehmann & Sohn, Kahla.
Manebacher Porzellanmanufaktur, Kammerberg-Manebach.
Gebr. Metzler & Ortloff, Ilmenau i. Th.
Siegm. Paul Meyer, Bayreuth.
E. Mühlenfeld, Eisenberg.
Paul Müller, Selb.
Hermann Ohme, Nieder-Salzbrunn.
Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G., Fraureuth.
Porzellanfabrik Freienorla, G. m. b. H., Freienorla bei Orlamünde.
Porzellanfabrik Hermsdorf, Hermsdorf.
Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther A.-G., Hohenberg.
Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther A.-G., Selb.
Porzellanfabrik Kahla, A.-G., Kahla.
Porzellanfabrik Kalk, G. m. b. H., Eisenberg, Sachsen-Altenburg.
Porzellanfabrik Königszell, Königszell.
Porzellanfabrik Marktredwitz Jaeger & Co., Marktredwitz.
Porzellanfabrik Thomas, Inh. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Marktredwitz.
Porzellanfabrik Moschendorf A.-G., Moschendorf.
Porzellanfabrik E. & A. Müller, A.-G., Schönwald.
Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb.
Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Filiale Kronach.
Porzellanfabrik Schönwald, A.-G. Schönwald.
Porzellanfabrik Schönwald, Abteilung Arzberg, vorm. Theodor Lehmann, Arzberg.
Porzellanfabrik Sorau, G. m. b. H., Sorau N.-L.
Porzellanfabrik Stadtilm, A.-G., Stadtilm.
Porzellanfabrik Stadtlengsfeld, A.-G., Stadtlengsfeld.
Porzellanfabrik Tirschenreuth, A.-G., Tirschenreuth.
Porzellanfabrik Weiden, Gebrüder Bauscher, G. m. b. H., Weiden.
Porzellanmanufaktur Burgau a. S., Ferdinand Selle, Burgau a. S.

Porzellanfabrik Weingarten, Weingarten.
Franz Prause, Nieder-Salzbrunn.
F. A. Reinecke, Eisenberg.
Retsch & Co., Wunsiedel.
Georg Schmider, Vereinigte Zeller keramische Fabriken, Zell a. H.
Joseph Schachtel, Charlottenbrunn.
Oscar Schaller & Co., Schwarzenbach.
H. Schmidt, Freiwaldau.
Schwabe & Co., Reichenbach S.-A.
Johann Seltmann, Vohenstrauß.
Feodor Siemer, Blankenhain.
Gebrüder Simson, Gotha.
K. Steinmann, Tiefenfurt.
Striegauer Porzellanfabrik, A.-G., vormals C. Walter & Co., Stanowitz.
Swaine & Co., Hüttensteinach.
C. Tielsch & Co., Altwasser.
Triptis Aktiengesellschaft vorm. P. F. Triptis, Brüder Urbach, Glasfabriken S. Fischmann Söhne, Triptis.
Utzschneider & Co., Saargemünd.
Gebr. Winterling, Röslau.
Heinrich Winterling, Marktleuthen.
Württembergische Porzellanmanufaktur C. M. Bauer & Pfeiffer, Schorndorf.
Zeh, Scherzer & Co., Rehau.
Jacob Zeidler & Co., Selb.
Zwickauer Porzellanfabrik, Zwickau.

Von den ausgeschiedenen Firmen hat eine ihren Betrieb eingestellt, drei erzeugen ausschließlich Luxusporzellan und eine fast nur Zwiebelmuster-Unterglasurgeschirre, während sich die sämtlichen Bestimmungen der Vereinigung nur auf Porzellan-Gebrauchsgeschirre beziehen.

Bleigebundene und bleifreie Glasuren.

Aus der Erwiderung Steinbrechts in voriger Nummer der Keramischen Rundschau ersehe ich, daß er mich kennt. Ich möchte deshalb feststellen, daß ich mit ihm noch keine Brüderschaft getrunken habe. Wenn auch meine Erziehung durch meine ersten Auslassungen „nicht in das beste Licht gestellt“ wird, so reicht sie doch aus, um mich zu veranlassen, nicht in Steinbrechts Ton zu verfallen. Ich möchte vor allen Dingen eine Frage beantworten, die Steinbrecht in seiner Entgegnung aufwirft. Er sagt: „Ich ziehe nicht mehr als Wanderlehrer für die Regierung herum und verkaufe ihr auch kein Rezept. Und aber, wenn ich es täte?!“

Dann, Herr Steinbrecht, sollten Sie sich vorher genau überlegen, daß durch ein Bleiverbot außer den Steingutfabriken auch andere Betriebsarten, wie Ofenfabriken, Geschirrtöpfereien usw. getroffen würden. Sind Sie mit den Fabrikationsbedingungen dieser Betriebe so genau vertraut, daß Sie auch hier den Ersatz der Bleiglasuren durch bleifreie für möglich halten? Ja, glauben Sie, daß selbst für die gesamte Steingutindustrie die Möglichkeit der allgemeinen Verwendung bleifreier Glasuren bewiesen ist, wenn nachgewiesen wird, daß dies in einigen wenigen Betrieben möglich ist? Sie dürften die Verschiedenartigkeit der Fabrikationsbedingungen denn doch unterschätzen, wenn Sie dies annehmen.

Ich glaube aber aus Ihrer Erwiderung herauslesen zu dürfen, daß Sie der Regierung ein Verbot der bleihaltigen Glasuren nicht vorschlagen wollen.

Wenn Sie dies aber nicht wollen, was wollen Sie dann der Regierung unterbreiten? Warum wollen Sie in einer gemeinsamen

Sache nicht gemeinsam mit Ihren Fachgenossen vorgehen? — Auf diese Fragen Antwort zu heischen, hat jeder Tonindustrielle das Recht, weil es sich um Sachen handelt, die die gesamte keramische Industrie berühren. Wenn Sie sich weigern, eine offene Antwort zu geben, dann müssen Sie es sich gefallen lassen, daß die Vermutung aufkommt, Sie wollten den Umstand, daß Sie unter Bedingungen arbeiten, die angeblich die Verwendung bleifreier Glasuren zulassen, dazu mißbrauchen, der Regierung nahezu legen, ein allgemeines Bleiverbot für die keramische Industrie zu erlassen. Man würde aber weiter annehmen, daß Sie einen solchen Schritt tun würden in der Voraussicht, daß dadurch der überwiegende Teil der mit Bleiglasuren arbeitenden Fabriken zum Stillstande gebracht, eine blühende Industrie vernichtet würde, denn selbst wenn Sie ohne Blei auskommen können, berechtigt Sie nichts zu der Annahme, daß dies deshalb auch jeder anderen Steingutfabrik möglich sein muß, von Ofen- und Majolikafabriken, sowie Geschirrtöpfereien gar nicht zu reden. Dazu sind die Fabrikationsbedingungen doch zu verschieden.

Wenn man Ihnen und Ihren Absichten nicht traut, so ist das Ihre eigene Schuld. Sie hätten dieses Mißtrauen vermeiden können, wenn Sie sich in Ihrem Vortrage klar über Ihre Absichten ausgesprochen hätten. Es liegt uns nur daran, Ihre Absichten kennen zu lernen, nicht aber, wie Sie zu glauben scheinen, Ihre „Rezepte“, die für uns ja doch recht wenig Wert hätten. —r

Der Schrühbrand des Steinguts.

Im großen und ganzen ist die Hantierung mit Steingutmasse viel leichter und ergibt während der Verarbeitung weit weniger Bruch als die Porzellanmasse, da sie bildsamer und plastischer ist. Aus diesem Grunde eignet sich auch die Steingutmasse besser zur Herstellung großer Geschirre, wie große Schüsseln, Waschgarnituren und Krüge, Sanitätsartikel usw., weil sich diese im Gegensatz zu der im Feuer erweichenden Porzellanmasse nicht verziehen und demnach weniger Ausschuß ergeben. Die Arbeitsweise ist bei den meisten Artikeln eine ungleich andere wie bei Porzellan. Während z. B. bei Porzellan die Modelle und Formen derartig eingerichtet sind, daß die Füße an Schüsseln, Bechern usw. mit Hohlrand fertig in der Form abgegossen sind und sich in Masse ganz ausdrehen, wozu dann mehrteilige Formen gehören, sind beim Steingut die Formen einteilig, und die eingeformten oder eingedrehten Stücke werden dann in lederhartem Zustande abgedreht, so daß die Einrichtung der Arbeitsformen viel einfacher und weniger zeitraubend ist. Dagegen erfordert das Abdrehen der Waren eine größere Gewandtheit als bei Porzellan, wobei ich bei letzterem natürlich nur die Geschirrfabrikation im Auge habe. Da ja die Luxusporzellan- und Figurenfabrikation eine ganz andere Arbeitsweise erfordert und letztere ebenfalls in der Brennerei von der Geschirrfabrikation abweichend ist.

Was um das Feuer für den Schrühbrand des Steingutes anlangt, so muß dasselbe naturgemäß sehr vorsichtig geführt und die Glut von Anfang sehr vorsichtig gesteigert werden, damit sich die Rohgeschirre nur allmählich erwärmen. Das Feuer selbst soll für weißes Steingut mehr reduzierend gehalten werden, und kann für große Öfen von 5 m lichter Weite ungefähr 50 Stunden im ganzen betragen. Werden Wandbekleidungsplatten gesondert gebrannt, so kann wegen der größeren Masse, die erwärmt werden muß, die Brennzeit noch etwas mehr betragen, wobei natürlich das Vorfeuer zum Anwärmen den breitesten Raum einnimmt.

Ferner ist es zu empfehlen, für den Schrühbrand mehr die kleine Kohle bzw. den Rückstand derselben zu nehmen, oder es kann zum Anwärmen eine minderwertigere Kohle Verwendung finden, damit der Ofen nicht zu rasch in Glut kommt.

Beim Befeuern schüre man nicht alle Feuerkasten nacheinander, sondern man überspringe immer einen, und feuere die zweite Hälfte nach, sobald die erste beschickt ist.

Bei der Bauart der Steingutöfen, auf welche ich in einem späteren Aufsatz zu sprechen komme, ist es natürlich geboten, eine recht langflamige Kohle zu verwenden, wobei eine gute Braunkohle, gemischt mit einer der besten Sorten Steinkohlen, gute Dienste leistet.

Nach Beendigung des Schrühbrandes werden sämtliche Feuerungen mit Schamottemörtel gut verschmiert, ebenso die Aschenfallöffnungen, die mit Platten verstellt werden, und der Ofen wird langsam zum Abkühlen gebracht.

Gg. C. Müller.

Steinbildungen im Glase.

Die störendsten Fehler, sei es im Tafelglase, sei es im Spiegelglase oder im Hohlglase, sind die Steine. Jeder andere Fehler läßt sich noch eher in Kauf nehmen und ermöglicht noch eine Verwendung des Glases, aber das mit Steinen durchsetzte Glas ist unbrauchbar; denn es springt entweder sofort oder doch in den meisten Fällen noch nachträglich.

Ein besonders schwieriger Punkt besteht beim Auftreten der Steine darin, daß man nicht immer in der Lage ist, die richtigen Ursachen der Steinbildung sofort klar zu erkennen. Steine können nämlich auf sehr verschiedene Arten in das Glas gelangen. Sie können erstens durch unsauberes Arbeiten von außen her ins Gemenge verschleppt werden; sie können zweitens durch eine ungenügende Zersetzung der Rohstoffe hervorgerufen werden und können auch drittens schließlich durch Abschmelzen der Schamottkörper, soweit solche mit der feuerflüssigen Masse in Berührung kommen, entstehen.

In Anbetracht dieser Tatsachen hört man vielfach die Ansicht äußern, daß die aus der Gemengemasse entstandenen Steine weiß, die Schamottesteine aber grau aussehen. Der Verfasser ist jedoch nicht geneigt, sich dieser Ansicht ohne weiteres anzuschließen; jedenfalls dürften diese Merkmale nur mit Vorsicht hinzunehmen sein; allein durch den Augenschein auf den Ursprung der Steine zu schließen, ist immer sehr trügerisch. Es ist deshalb notwendig, durch sorgfältige Beobachtung aller in Betracht kommenden Umstände, der Häfen und Kränze, des Dinasgewölbes und bei Wannenbetriebe auch der Wannensteine, Schiffchen und Kränze, vor allem aber des Schmelzvorganges, der wirklichen Ursache der Steinbildung nachzuspüren.

Lösen sich die Steine von der Schamottemasse los, so ist darüber nicht viel zu sagen; man hat dann nur nötig, für Verwendung besserer Schamottkörper zu sorgen, wobei nur zu erwähnen ist, daß die mit der feuerflüssigen Glasmasse in Berührung kommenden Schamottkörper ein stark zerfressenes Aussehen zeigen müssen. Fette, feinkörnige, möglichst dicht gearbeitete Schamottmassen sind für den vorliegenden Zweck stets am besten geeignet, weil ein dichter Stoff den zerstörenden Angriffen der schmelzflüssigen Ware am meisten Widerstand entgegensetzt.

Schwieriger gestaltet sich der Fall, wenn sich feste Teilchen von den Dinassteinen des Ofengewölbes loslösen. Solche Steine sind schon insofern sehr trügerisch, als dieselben in ihrem Aussehen vollständig den Gemengesteinen gleichen, denn sie bestehen ebenfalls fast vollständig aus Kieselsäure und zeigen auch sonst fast keinerlei Unterschiede von den Gemengesteinen.

Auch der Annahme, daß Schamottesteine im Glase leichter springen als Gemengesteine, kann ich nicht beistimmen, denn es ist mir bekannt, daß sich Steine beiden Ursprungs fast gleichartig verhalten. Zu Zeiten springen solche Steine und zuweilen bleiben sie ganz, je nachdem zufällig die Glasmasse mit den Steinen einen annähernd gleichen Ausdehnungskoeffizienten aufweist; kleine Steine halten mithin zuweilen und große Steine springen stets.

Als Unterscheidungsmerkmal zwischen Gemengesteinen und Schamottesteinen wird vielfach angeführt, daß erstere meistens mit Schlieren, Kusten, Fäden und Schwänzen umgeben seien, während letztere stets zusammenhängend auftreten. Diese Annahme mag sich ja vielfach bestätigen, einen sichern Anhaltspunkt bietet dieselbe jedoch nicht; denn mit der Zeit, bzw. nach längerem Aufenthalt der Steine in der feuerflüssigen Masse, löst sich jedes Schamottesteinchen auf, was natürlich ohne dieses Loslassen von Fäden und Schlieren nicht möglich ist, es kommt hier also lediglich darauf an, ob sich das Schamotteteilchen schon länger oder nur eine kürzere Zeit in der schmelzflüssigen Glasmasse aufgehalten hatte.

Falls man sich durch sorgfältige Erwägung aller Umstände Klarheit darüber verschafft hatte, daß das Schamottematerial die Bildung der Steine nicht verursacht hat, bleibt uns noch die Annahme übrig, daß die Steinbildungen vom Gemenge herrühren können; sehr leicht möglich ist aber auch der Fall, daß beide Ursachen nebeneinander vorliegen, so daß also Gemengesteine und Schamottesteine gleichzeitig auftreten können. Die Gemengesteine können wiederum verschiedene Entstehungsursachen haben, und es soll der Zweck der vorliegenden Arbeit sein, die Hauptursachen der Gemengesteine etwas näher zu betrachten.

Selbstverständlich ist, daß die Rohstoffe genügend zerkleinert und so innig gemischt sein müssen, daß eine genügende Einwirkung der verschiedenen kleinsten Gemengebestandteile auf einander sicher zu erwarten ist. Zu berücksichtigen ist in dieser Hinsicht auch, daß namentlich bei den Schmelzmaterialien von verschiedener Korngröße der Fall vorkommen kann, daß sich das Gemenge bei dem weiten Transport entmischt. Dieser Umstand

ist für Fabrikbetriebe, in welchen das fertig gemischte Gemenge aus entfernt liegenden Gemengehäusern herbeigeschafft werden muß, mitunter nicht ohne Belang.

Von großer Wichtigkeit ist es, daß im Schmelzraum, sei es in der Wanne oder im Schmelzofen, sofort beim Einlegen des Gemenges die zum vollständigen Aufschließen aller Gemengebestandteile nötige hohe Schmelzhitze vorhanden ist, denn sonst kann es vorkommen, daß einzelne Gemengebestandteile, z. B. die alkalischen Salze, aus dem Gemenge teilweise ausschmelzen, während die übrigen Gemengebestandteile zum großen Teile unzersetzt bleiben. Dies erklärt sich daraus, das beispielsweise das Glaubersalz und die Soda einen Schmelzpunkt haben, welcher zwischen 700 und 800° liegt; diese Temperatur genügt also zwar, um diese Salze in den feurigen Fluß zu bringen, sie reicht aber nicht dazu hin, um auch eine vollständige Lösung aller übrigen Gemengebestandteile herbeizuführen. Es genügt dann auch nicht, wenn die Schmelztemperatur später die nötige Höhe erreicht, denn die inzwischen zusammen gesinterten schwer schmelzbaren Schmelzstoffe, vorwiegend Sand und Kalk, vermögen sich auch in der späteren größeren Schmelzhitze nicht mehr vollständig aufzulösen und durchsetzen die Masse mehr oder weniger mit festen Teilen, den eigentlichen Schmelzsteinen,

In Hafenofenbetrieben kommt es auch oft vor, besonders dann, wenn das Glas recht weit aus den Häfen ausgearbeitet worden ist; daß sich das Gemenge zu fest an den Boden des Hafens ansetzt und dadurch Anlaß zu Steinbildungen geben kann. In diesem Falle suchen sich manche Schmelzer damit zu helfen, daß sie unmittelbar vor dem Einlegen des Gemenges unten in den Hafen mehrere dicke Holzklötze, welche vorher lange im Wasser gelegen hatten, einwerfen und dann erst das Gemenge darauf legen. Diese nassen Holzklötze beginnen nun langsam zu verbrennen, wobei die dabei freiwerdenden Gase eine fortwährende schwache Bewegung herbeiführen, die ein Festlagern des Gemenges an dem Hafenboden verhindert und auch sonst den Schmelzvorgang unterstützt. Diesen Behelf darf man sich natürlich wegen der mißfärbenden Wirkung der Holzasche nur bei halbweißem Glase erlauben.

Ein Festsintern des Gemenges an dem Hafenboden ist auch in dem Falle möglich, wenn das Schmelzgut in größeren Mengen in den recht heißen Hafen eingelegt wird. Hier drückt die schwere Gemengemasse das heiße Glas leicht an den Hafenwänden hoch und das frische Gemenge legt sich fest an den Hafenboden an, wobei ebenfalls durch späteres allmähliches Abschmelzen des Gemenges Steine entstehen können. Um diesen wirksam vorzubeugen, empfiehlt es sich zunächst, unten in den Hafen einige Kellen voll Brocken einzulegen und auf diese dann noch einige Kellen Gemenge zu legen; diese kleine Einlage läßt man etwa eine halbe Stunde lang schmelzen, bevor man das übrige Gemenge darauf einlegt. Durch diese Maßnahme wird erreicht, daß sich aus der ersten Einlage gewissermaßen ein Deckel bildet, welcher bereits etwas zusammengesintert ist und ein Festlegen der Masse an dem Hafenboden verhindert.

Gemengesteine können aber auch im Glase entstehen, wenn dasselbe bei genügender Schmelzhitze eingeschmolzen wird. Dieser Fall kann dann eintreten, wenn ein Glaubersalzgemenge bei ungenügender Einwirkung des nötigen Reduktionsmittels eingeschmolzen wird. Es ist nicht immer leicht, die nötige Menge an Reduktionsmitteln als Zusatz zum Gemenge zu bestimmen; weil sich mitunter die chemische Beschaffenheit der Flamme, welche in diesem Falle sehr mitspricht, ändert. Hier bleibt dann ein Teil des Glaubersalzes, welches zu seiner Zersetzung das Reduktionsmittel, den Kohlenstoff, benötigt, unzersetzt und scheidet sich als Glasgalle aus. Hier ist zunächst dafür zu sorgen, daß die Galle noch zersetzt wird, damit dem Gemenge die lösende bzw. glasbildende Wirkung der Galle nicht verloren geht. Wenn bei reichlichem Vorhandensein von Glasgalle unzersetztes Gemenge übrig bleibt, so liegt dasselbe gewöhnlich in lose zusammengesinterten flockigen Krusten oben auf der Masse und kann entweder abgekrückt und entfernt werden, oder es muß durch Umrühren in der Glasgalle und den dazu gehörigen Reduktionskohlen nachträglich noch zu zersetzen gesucht werden.

Steinbildungen, bzw. unvollständig erschmolzene Gemengereste finden sich auch dann häufig im Glase vor, wenn man vereinzelte Gemengereste im großen Überschuß mit fertigem Glase, z. B. Brocken, Schöpfglas oder dergl. zur Schmelze bringt. In diesem Falle werden diese kleinen Gemengereste vom Glase eingeschlossen und lösen sich nur ganz allmählich in der Glasmasse. Es ist für das Glasgemenge unbedingt notwendig, daß dasselbe in größeren Mengen unter der unmittelbaren Einwirkung der Flamme von oben aus schmilzt, so daß die Gemengebestandteile auf einander

einwirken können, werden indes solche Gemengereste vereinzelt von der farbigen Glasmasse eingeschlossen, so geht denselben die Einwirkung, welche sie sonst gegenseitig auf einander ausübten, vollständig verloren, und sie sind darauf angewiesen, von der Glasmasse langsam gelöst zu werden. Man kann also zwar größere Gemengemassen mit Brocken gemischt ohne jeden Nachteil einschmelzen; ja viele Schmelzer tun dies mit Vorliebe, weil sie den Brocken eine erhaltende Wirkung auf die Wandungen der Schmelzgefäße zuschreiben, man darf aber nicht größere Mengen Brocken mit geringen Gemengeteilen vermischt einschmelzen.

Bemerkt man es, daß sich im Schmelzfluß viele ungeschmolzene Gemengeteile vorfinden, so empfiehlt es sich, die Schmelze einige Stunden länger hinauszuziehen und währenddessen den Schmelzfluß recht oft und kräftig aufzublasen; denn durch den längeren Aufenthalt im schmelzflüssigen Glase und durch die vielen Bewegungen gewinnen die festen Gemengeteile noch Zeit, sich im Glasflusse vollständig aufzulösen. Bei diesem Vorgehen muß der Schmelzer aber sehr darauf achten, daß nach dem Ende der Läuterungsschmelze zu die Schmelzhitze nicht allzusehr über Hand nimmt, damit er nicht durch Hafenbruch unangenehm überrascht wird.

Hugo Schall.

Die Betriebsleitung in keramischen Fabriken.

Durch die von Jahr zu Jahr sich steigernde Konkurrenz wachsen auch gleichzeitig die Ansprüche und Anforderungen, welche an die Betriebsleitung einer größeren Steingut- oder Porzellanfabrik gestellt werden.

Durch die Verteuerung der Rohstoffe und der Kohlen, nicht zuletzt auch die gesteigerten Forderungen, die fortwährend von Seiten der Arbeiter an den Arbeitgeber gestellt werden, ist man darauf angewiesen, so billig wie nur irgend möglich zu fabrizieren, und die technische Leitung muß mehr denn je bestrebt sein, Alles nach Kräften auszunutzen. Von ihr hängt es in erster Linie ab, ob in jedem einzelnen Zweige der gesamten Fabrikation auch wirklich rationell gearbeitet wird. Gründliche technische Kenntnisse, verbunden mit einem guten Organisationstalent sind natürlich erstes Erfordernis für einen Erfolg.

Billig und gut fabrizieren ist nicht leicht, daß es aber geht, beweisen heute verschiedene Fabriken, die in der Tat hierin durch eine vorzügliche technische Leitung Erstaunliches zu leisten vermögen. Völlig verkehrt wäre es, wenn man schon gezwungen ist, billiger zu fabrizieren, mittelmäßige Waren und geringe Qualität auf den Markt zu bringen, um vielleicht auf diese Weise Ersparnisse zu machen und etwaige Ausfälle wieder einzubringen. Nein, gerade durch all diese Mehrforderungen und Ausgaben, welche an den Fabrikanten heran treten, sollte er sich veranlaßt fühlen, besser und besser qualitativ und quantitativ zu arbeiten. Überschüsse, die früher verhältnismäßig leicht zu machen waren, trotzdem der Ausschußanfall bedeutend größer war als er heute ist, müssen dadurch erzielt werden, daß jeder Ausfall möglichst ganz vermieden oder doch auf ein Geringes beschränkt wird. Die jetzigen gedrückten Preise für das Fabrikat fordern eigentlich von selbst, daß alle Erzeugnisse auch wirklich vollwertig verkäuflich sind und nicht zu Schleuderpreisen hingegeben werden müssen. Hierdurch würde man auch dem Verlangen gewisser Händler entgegen arbeiten, welche nur Ausschußwaren einkaufen wollen, für solides und gutes Fabrikat aber keinen Absatz haben. Ein solches Verlangen ist aber nur durch schlecht geleitete Fabriken groß gezogen worden und hat sogar dahin geführt, daß manche Fabriken fast gezwungen sind, Ausschuß zu fabrizieren und so ihre guten Rohstoffe zu mangelhaften Fabrikaten zu verarbeiten. Daß sich aber eine Fabrik auf die Dauer dabei nicht halten kann, liegt wohl auf der Hand; ganz abgesehen davon, daß das doch kein menschenwürdiges und freudiges dankbares Arbeiten sein kann.

Hier ist nun der Betriebsleiter die berufene Persönlichkeit, um Abhilfe zu schaffen, aber dieser Umstand hat auch zur Folge gehabt, daß unsere Arbeitsmaschinen immer vollkommener in ihren Leistungen werden mußten. Allerdings wurden sie dadurch nicht wohlfeiler, und ihre Handhabung erfordert auch heute eine größere Umsicht und Vorsicht, der ganze Betrieb ist schwieriger geworden. Vor allen Dingen haben sich die quantitativen und nicht zuletzt auch die qualitativen Leistungen bedeutend gehoben.

Eine große Hilfe ist dem Betriebsleiter von heute mit der Wissenschaft an die Hand gegeben, und es gibt wahrlich wenig Vorgänge in der Fabrikation, die sich nicht auf wissenschaftlichem

Wege erklären lassen. Das rein empirische Arbeiten hat aufgehört, und man kennt heute genau die Wege, die eingeschlagen werden müssen, um Fabrikationsfehlern, an denen man früher zweck- und ziellos herum arbeitete, mit Erfolg zu begegnen. Natürlich muß aber auch der Betriebsleiter, vorausgesetzt, daß derselbe gut wissenschaftlich und chemisch-technisch vorgebildet ist, hierzu Gelegenheit haben, und keine größere Fabrik sollte die im Verhältnis zu ihrem Wert kleine Ausgabe scheuen und ein gut eingerichtetes Fabriklaboratorium unterhalten, denn beide, Chemiker und Laboratorium gehören nun einmal zusammen.

Alle Rohstoffe, die in der Fabrikation zur Verwendung kommen, Feldspat, Pegmatit, Cornishstone, Kaolin, Ton, Quarz, Kalkspat, Dolomit usw. sind Mineralien von sehr veränderlicher Zusammensetzung. Greifen wir doch nur einmal den Ton heraus. Es wird wohl jedem Keramiker einmal vergönnt gewesen sein, sich ein Tonlager in der Nähe zu besehen, und er wird mit Recht über die Verschiedenartigkeit und Reichhaltigkeit dieses Rohstoffes gestaunt haben. Blaue und graue, weiße, gelbe und rote Tonadern wechseln in den mannigfachsten Farbentönen mit einander ab, deren Färbung zwar meistens in organischen Beimengungen ihre Ursache hat, aber ebenso gut auch durch den Eisengehalt der Tone bedingt sein kann. Wollte man nun ohne weiteres annehmen, daß man mit jeder Lieferung ein stets gleichbleibendes Material erhält, weil es aus denselben Gruben und Brüchen stammt, so würde man gar bald auf unliebsame Vorkommnisse in der Fabrikation stoßen, ja dieselbe zeitweilig ganz in Frage stellen. Nicht allein, daß solche Vorkommnisse an und für sich große Verluste bedeuten und Geld kosten, es wird auch die Lieferungszeit beeinträchtigt und vielleicht auf längere Zeit ganz aufgehoben.

Alles das konnte vermieden werden, wäre es dem chemisch gebildeten Betriebsleiter möglich gewesen, in seinem Laboratorium das neu eingegangene Material einer genauen Prüfung in bezug auf Zusammensetzung, Schwindung, Feuerfestigkeit usw. zu unterziehen. Leicht wäre es ihm dann geworden, unter Berücksichtigung der gefundenen Abweichungen einen neuen Masse- oder Glasurversatz aufzubauen, und die ganze Fabrikation wäre im alten Geleise weiter gelaufen.

Man könnte ja einwenden: Wozu haben wir denn unsere Fachlaboratorien, die doch sicherlich gut sind? Selbstverständlich! Bei Fabrikationsfehlern handelt es sich aber darum, dieselben so rasch wie möglich aus der Welt zu schaffen, und man darf da nicht erst noch viel Zeit durch Hin- und Herschreiben verlieren. Die Massemühle, namentlich in Steingutfabriken, sollte überhaupt unter steter Aufsicht eines sachverständigen Analytikers stehen, darauf wird aber noch viel zu wenig Wert gelegt. Ebenso wäre es auch im Brennhaase angebracht, von Zeit zu Zeit durch Gasanalyse und Zugmesser am Ofen den Brenner nicht nur zu kontrollieren, sondern auch auf etwaige Fehler aufmerksam zu machen und ihm auf leicht verständliche Weise zu erklären, wie solche zu verhüten sind. In manchen größeren Fabriken wird es so gehandhabt, und der Erfolg ist nicht ausgeblieben.

Was soll nun aber der Betriebsleiter überhaupt vom Brennofen verstehen? Es wird nicht von ihm verlangt, daß er ein vollkommener Ofenbau- und Feuerungstechniker sein soll, aber so viel muß er wissen und sein Ofensystem so gründlich kennen, daß er vorkommende Brandfehler, die auf fehlerhafte Ofenbauart zurückzuführen sind, zu suchen versteht und Abhilfe treffen kann. Genau so verhält es sich mit den Maschinen. Auch hier werden gewisse Kenntnisse vorausgesetzt. Vor allen Dingen ist es nötig, daß der Betriebsleiter ein gutes Verständnis für Maschinenanlagen besitzt, um auch auf diesem Gebiete den Fortschritten der Technik Rechnung tragen zu können.

Aber nicht nur Chemiker und Techniker muß der Betriebsleiter sein, es wird von ihm heute auch verlangt, daß er Handelsgesetz, Gewerbeordnung und vor allem auch die Arbeiterwohlfortgesetzte gründlich kennt und anzuwenden versteht. Fast täglich kommen Fälle und Anfragen vor, und es ist nicht allemal angängig, Erkundigungen bei einem Rechtsanwalt einzuziehen oder die Polizeibehörde zu belästigen. Ersterer ist oft in diesen Gesetzen selbst nicht genügend bewandert, eben weil er zu wenig damit zu tun hat, und letztere muß den Fall auch erst untersuchen, um klar zu sehen und urteilen zu können. Häufig ist aber zu solchen Anfragen auch gar nicht einmal Zeit; es muß sofort Entscheidung getroffen werden. Es erhellt daraus, wie unbedingt notwendig die Kenntnis derartiger Gesetze ist.

Gehen wir nun weiter und sehen uns das sonstige Verhältnis des Betriebsleiters zu den Arbeitern an. In erster Linie muß er gerecht sein und muß seine Machtbefugnisse und ebenso die Bestimmungen der gesetzlich genehmigten Fabrikordnung ohne Ansehen

und Unterschied der Person anwenden. Er darf niemand bevorzugen, und will er schon einmal Milde walten lassen und in irgend einer Sache Nachsicht üben, dann muß es so geschehen, daß sich andere Mitbestrafte nicht verletzt oder zurückgesetzt fühlen. Er muß vor allen Dingen das Vertrauen der Arbeiter zu erwerben suchen; besitzt er das nicht, dann kann er mit dem Arbeiterpersonal auch nichts erreichen. In allen ihren Angelegenheiten sollen sich die Leute gern seinen Rat einholen, und sie müssen das Gefühl haben, daß derselbe auch gern und ehrlich gegeben wird. Dabei ist natürlich jede plumpe Vertraulichkeit auszuschließen, und er soll für jeden Arbeiter unter allen Umständen eine Respektperson sein. Noch viel weniger darf er Beziehungen zu den weiblichen Arbeitern haben; läßt er sich darauf ein, ist er schon im Vorhinein verloren. Für ihn gibt es eben nur Arbeiter, ob Männer oder Frauen, hat er nur soweit zu unterscheiden, als es die Arbeitergesetze und sonstigen Wohlfahrtsbestimmungen vorschreiben. Aber auch die Leistungen eines Arbeiters muß er gründlich beurteilen können; dazu gehört aber, daß er die nötigen Handgriffe selbst zeigen und die Arbeiter selbst anlernen kann; ausgenommen natürlich, bis zu einem gewissen Grade, Dreher und Maler. Viel übt hierbei eine ständige Kontrolle, immer und immer wieder müssen die Arbeiter auf die bestehenden Betriebsvorschriften und Fabrikationsvorteile aufmerksam gemacht werden. Sei es Tag oder Nacht, zu keiner Stunde dürfen die Leute vor solch einem Kontrollgang sicher sein, doch darf man ja nicht dabei in eine gewisse Regelmäßigkeit verfallen, das wäre vollständig verkehrt.

Bis zu gewissen Grenzen soll der Betriebsleiter aber auch Kaufmann sein. Er muß unter allen Umständen den Markt kennen, muß wissen, was die Kundschaft verlangt, um dem jeweiligen Geschmack Rechnung tragen zu können. Weiter ist nur er zur Warenkalkulation berufen; er nur allein kann sie ausführen und zwar haarscharf, wenn er sie an Hand seiner Betriebsbuchführung und seiner Statistiken aufbaut. Längst ist man davon abgekommen, die Statistik als das ausschließliche Vorrecht der Behörden zu betrachten, und wer im Betriebe, er mag heißen wie er will, ob landwirtschaftlich, industriell oder kaufmännisch, nicht rechnet, kein Buch führt, keine ständig fortlaufenden Statistiken aufstellt, wird nie auf einen grünen Zweig kommen. Einfach die Preise nach Gutdünken oder Schätzung oder gar nach den Preisen der Konkurrenz aufstellen, wäre vollständig verkehrt, denn in jedem Betriebe liegen die Verhältnisse anders. Nein, er muß genau wissen, was ihn jede Fabrikationsstufe kostet. Hieraus geht aber hervor, daß er eine Fabrikationsbuchführung haben muß, aus welcher unter anderem sofort ersichtlich ist, wieviel Bruch auf dem Wege zum Glüh- oder Rohofen entsteht, wieviel von dort bis zum Glatbrand und von da zum Magazin. Nie soll er sich dabei auf fremde Angaben verlassen, nur was er selbst untersucht hat, weiß er sicher. Aus dieser Betriebsbuchführung muß auch jederzeit ersichtlich sein, welche Ware und wieviel im Ofen steckt, damit die Expedition zu jeder Zeit erfahren kann, wann die Lieferungen erfolgen können, welche Menge geliefert werden kann und auf welcher Fabrikationsstufe sich die übernommenen Aufträge befinden. Diese sogenannte Betriebsbuchführung ist somit keine Sache, der man gleichgültig gegenüber stehen, an die man überhaupt, wie es in manchen kleinen Betrieben vorkommt, nicht denken darf, sie ist vielmehr ebenso wichtig, wie der Betrieb mit allen seinen technischen Arbeiten.

Wo nimmt aber der Betriebsleiter seine Erfahrung und technischen Kenntnisse her? Die oft gepriesene langjährige Tätigkeit in einer und derselben Stellung ist wohl sehr achtenswert und zeugt sicher für die Treue und Verlässlichkeit eines Beamten, doch ist dieselbe in unserem Falle nur angebracht, wenn der technische Leiter eine längere praktische Tätigkeit in möglichst verschiedenen Fabriken hinter sich hat; auch in solchen Fabriken, wo er unter eine schlechte Leitung gestellt war und vielleicht nur gelernt hat, wie es nicht gemacht werden soll. Von jedem Betrieb bleibt etwas hängen, man bildet sich weiter, und überall bietet sich eine Fülle von Anregungen, die man später nutzbringend verwerten kann. Ist aber diese längere Betriebspraxis nicht vorhanden, so sind solche Kräfte sehr oft einseitig in ihren Anschauungen und halten nur ihren Betrieb für mustergiltig; jede Neuerung und zugleich ein Fortschreiten mit der Konkurrenz ist aber hierbei ausgeschlossen.

Ein Betrieb muß aber auch so geführt sein, daß der Leiter denselben ruhig auf einige Wochen verlassen kann, ohne daß durch seine Abwesenheit der ganze Betrieb ins Stocken gerät. Das ist immer eine schlimme Sache und beweist nur, daß dem Betrieb eine sichere und geregelte Einteilung fehlt. Was wird denn, wenn der Leiter erkrankt oder gar stirbt? Natürlich muß aber in seiner Abwesenheit unbedingt eine Vertretung an seiner Stelle stehen,

die ihm volle Rechenschaft für alles, was während seiner Abwesenheit geschieht, schuldig ist und die er bis zu einem gewissen Grade auch verantwortlich machen kann.

Wie hat sich der Betriebsleiter bei dem Antritt einer neuen Stellung zu verhalten? Auch hier werden häufig Fehler begangen, und nicht der kleinste ist der, daß nur ja schnell alles Bestehende über den Haufen geworfen wird. Das sollte er füglich bleiben lassen, bis er heraus gefunden hat, daß ein solches Vorgehen seine Berechtigung hat; auch für ihn gibt es noch zu lernen. Selbstverständlich bringen derartige plötzliche Änderungen Störungen im Betriebe. Die Arbeiter werden plötzlich aus der altgewohnten Arbeitsweise herausgerissen, es tritt eine allgemeine Unsicherheit ein, die Vorarbeiter und Aufseher sind sich nicht klar über das, was geschehen soll, und ein fühlbarer Rückschlag auf den allgemeinen Geschäftsgang ist unausbleiblich. Darum ist es besser, man wartet erst eine Zeit ab und läßt den Betrieb ruhig weiterlaufen. Man hat dabei genügend Muße, die bestehenden Arbeitsweisen kennen zu lernen und zu prüfen und gewinnt dadurch den nötigen Überblick, um zu wissen, wo der Hebel angesetzt werden muß, um Abhilfe der Fehler zu treffen. Aber nur langsam, nichts überstürzen und eins nach dem anderen, so geht es sicher, wirkungsvoll und ohne Schädigung des Geschäfts und ohne große unnütze Geldausgaben.

Allerdings müssen die Chefs auch ein Einsehen haben und nicht den Betriebsleiter gewissermaßen mit seiner neu übernommenen Stellung in eine Notlage versetzen. Kaum hat er seine Stellung angetreten, so wird von ihm auch schon verlangt, und zwar in aller kürzester Frist, die vorhandenen Fehler und Fabrikations-schwierigkeiten zu beheben. Jede Einwendung seinerseits, daß dies doch in so kurzer Zeit nicht gut möglich ist, wird einfach nicht angenommen. Er ist dafür angestellt, also verantwortlich. Mancher würde wohl in seinem neuen Amt vorsichtig zu Werke gehen und sich seinen Betrieb erst gründlich ansehen, ehe er an Verbesserungen denkt, wenn ihm Zeit gelassen würde. So aber ist er gezwungen und darf nicht abwarten und zaudern, und die Folge ist, daß es mit seiner undankbaren, erfolglosen Arbeit auch bald ein Ende nimmt, namentlich, wenn ihm noch dazu die Selbstständigkeit beschnitten wird. Von einem Betriebsleiter wird heute verlangt, daß er den technischen Betrieb, die Grundlage des ganzen Unternehmens, nutzbringend gestalten soll, darum kann und muß er auch volles, uneingeschränktes Vertrauen und durchaus freie Hand in seinem Wirkungskreis beanspruchen können. Joh. G.

Die frühe keramische Kunst von Orvieto.

M. L. Solon, der als Künstler wie als Schriftsteller hochgeschätzte Keramiker, veröffentlicht im Burlington Magazine eine Studie, deren Inhalt viel umfassender ist und ein weit größeres Interesse bietet, als ihr Titel es vermuten läßt. Sie stellt sich nicht allein als ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der italienischen Keramik überhaupt dar, sondern gewährt auch Ausblicke auf die Anfänge der Kunstkeramik verschiedener Völker und Zeiten.

Bevor der Verfasser zu seinem eigentlichen Thema gelangt, bemerkt er am Schlusse einleitender Ausführungen, daß seit der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts häufige Versuche unternommen worden sind, den eigentlichen Ursprungsort der italienischen Majolika festzustellen, daß jedoch eine Lösung dieser Streitfrage bisher nicht gelungen, vielmehr ein Zankapfel zwischen den Historikern geblieben ist. In welcher Weise oft an diese Lösung herangegangen wird, schildert Solon mit beißender Ironie in den folgenden Sätzen:

Gelegentlich werden an irgend einer Stelle, wo man es am wenigsten vermutet hatte, eine Anzahl von Topfscherben ausgegraben. Mit einem Male ist die Aufmerksamkeit der Ortsarchäologen erwacht. In den städtischen Archiven wird fleißig nach alten Urkunden geforscht, die sich auf die früheren Verhältnisse des Handels mit Töpferwaren in der Gegend beziehen. Endlich erblüht aus der Untersuchung einiger Kisten voll Bruchstücke, und aus einem Bündel muffiger Pergamente eine nagelneue Theorie. Sie muß natürlich der Öffentlichkeit unterbreitet werden. Die Geschichte der Entdeckung wird pflichtgemäß gedruckt, und eine neue Monographie ist der langen Liste derjenigen hinzugefügt, die wir bereits besitzen.

In Orvieto wurden vor einigen Jahren bei der Reinigung eines verschüttet gewesenen alten Brunnens eine Anzahl von Bruchstücken irdener Töpfe altertümlichen Aussehens zu Tage gefördert, die allem Anscheine nach örtlichen Ursprunges waren. Bis dahin war Orvieto niemals als Zentrum einer keramischen Industrie be-

kannt gewesen, allein die soeben entdeckten Bruchstücke sprachen für sich selbst, und es dauerte auch gar nicht lange, bis Hinweise auf ihre dereinstigen Hersteller in amtlichen Urkunden aus dem 13. und 14. Jahrhundert aufgestöbert worden waren. In dem hügeligen Gelände Toskanas fließen viele unterirdische Wasseradern, und der Hof eines jeden Palastes, aber auch der vieler einfacherer Häuser, hat einen Brunnen. Eine größere Anzahl davon wurden systematisch durchsucht, und ihre tiefsten Schichten lieferten eine lohnende Ernte zerbrochener Krüge, die vor ungezählten Jahren als wertlos weggeworfen worden waren. An diesen Untersuchungen nahm der in Rom lebende Sachverständige für Kunstgegenstände, Alessandro Imbert den lebhaftesten Anteil; die auf ihn entfallenden Stücke des Fundes wurden sortiert, unter seiner Leitung sorgfältig ausgebessert, von ihm selbst katalogisiert und beschrieben und endlich in seiner Galerie ausgestellt. Der dem Aufsatz Solons zugrunde liegende, nicht in den Buchhandel gelangte illustrierte Katalog dieser Sammlung enthält ebenso belehrende wie interessante geschichtliche Angaben und setzt jeden Leser in den Stand, eine unabhängige Prüfung der Gegenstände und ihres Wertes vorzunehmen. Er geht nach Mitteilungen über die Fundstätten der Bruchstücke zu einer Prüfung der aufgefundenen Urkunden über und zieht aus ihnen den Schluß, daß die Fundstücke örtlichen Ursprunges und ebenso alt, wenn nicht älter, als irgend welche italienische Töpferarbeiten ähnlicher Art seien.

Dieser Schlußfolgerung tritt Solon mit einigen Bemerkungen entgegen, von denen er sagt, daß sie ganz so gut auf mehr als eine der Monographien passen, welche die Priorität in der Herstellung mehrfarbiger Tonwaren für einen bestimmten Ort in Anspruch nehmen. Er spricht die Ansicht aus, daß derartigen alten Urkunden über das Töpferhandwerk in einem bestimmten Bezirk oft eine allzu große Bedeutung beigelegt wird. Das Gewerbe kann in der Gegend schon lange betrieben worden sein, ehe eine Zunft gebildet wurde oder der Name eines Töpfers in die öffentlichen Register kam. Die unkundlichen Zeugnisse gehen nicht vor das 13. Jahrhundert zurück, doch ist nicht einzusehen, weshalb nicht schon vor dieser Zeit eine Ware für den Hausgebrauch regelmäßig in Italien hergestellt und durch Malerei und farbige Glasuren anziehender gemacht worden sein soll. Man darf ohne weiteres annehmen, daß von den Zeiten der Antike an ununterbrochen Massen von verschiedenartigen Tonwaren erzeugt worden sind. Von den Erzeugnissen der ersten christlichen Jahrhunderte, die ein fast unbeschriebenes Blatt in der Geschichte der Keramik bilden, mögen bisher nicht festgestellte Reste vorhanden sein, oder auch nicht vorhanden sein. Die uns überkommenen schriftlichen Urkunden sind nicht dazu angetan, Aufklärung zu bringen. Keinesfalls kann das Datum auch der ältesten unter ihnen so angesehen werden, als ob es eine Priorität in der Ausübung irgend welchen Zweiges der Töpferkunst für diejenige Stadt feststelle, auf welche es sich bezieht.

Zur Anstellung eines Vergleiches, der etwa auf diesem Wege seitens der ältesten Mittelpunkte einer Fabrikation von farbigen Töpferwaren zu erhebenden Ansprüche diene folgende chronologische Liste:

- 1211. Orvieto. Der Name eines ortsangehörigen Töpfers erscheint in einer Urkunde.
- 1256 erwähnt die Zunft ihren ersten Vorsteher.
- 1251. Viterbo. Hinweisungen auf Töpfer der Stadt in öffentlichen Registern.
- 1262. Siena. Die Zahl der Töpfer in der Stadt hatte derartig zugenommen, daß ihre Öfen zu einer Gefahr geworden waren. In diesem Jahre wurden alle Töpferwerkstätten in die Vororte verlegt.
- 1300. Venedig. Bildung einer Töpferzunft.
- 1300. Gubbio. Organisation des Collegio dei Vasaii.
- 1312. Bologna. Statuten der Magistrorum Artis Urceorum.

Keine andere der Städte, die weiterhin entweder durch die Schönheit ihrer Majolika oder durch den frühen Zeitpunkt ihres Handels damit einen größeren Ruf auf diesem Gebiete erlangt haben, als die oben genannten, kann sich so alter Beglaubigungen rühmen. Zwei berühmte Namen fehlen in der Liste, nämlich Deruta, wo Lüsterware, im Wettbewerb gegen die aus Malaga und Valencia stark in Italien eingeführte, vermutlich schon sehr früh hergestellt worden ist, und Faenza, das allen in Nachahmung seiner Erzeugnisse in Europa fabrizierten gleichartigen Waren den Namen gegeben hat. Umfangreiche Ausgrabungen an den alten Fabrikationsstätten haben es erwiesen, daß dort eine bedeutende keramische Industrie lange Zeit hindurch betrieben worden ist, deren Beginn feststellen zu wollen, vermessen sein würde. Unter diesen Funden war die gewöhnliche Töpferware durch ebenso große Massen von

Bruchstücken vertreten, wie die edelste, aristokratische Majolika. Wenn die Forschungen nach dem Ursprunge der künstlerischen Majolika Italiens derartige Fundstücke zu Tage fördern, so ist aus ihrer Vergleichung mit denen anderer Herkunft mehr Klarheit zu gewinnen, als aus einer unbestimmten Belehrung durch wenige Zeilen eines mittelalterlichen Schreibers.

Aus den Abbildungen der Funde von Orvieto, von denen eine Anzahl der Solonschen Studie beigegeben sind, ergibt sich auch ohne eine Untersuchung der Originale, daß diese keineswegs eine Offenbarung bedeuten. In anderen keramischen Sammlungen finden sich zahlreiche ähnliche Stücke solcher plumpen Gefäße, von denen manche infolge der harmonischen Stimmung ihrer farbigen Glasuren einen unleugbaren Reiz besitzen.

Wo immer keramische Kunst zu irgend einer Zeit geblüht hat, scheint eine verwandte Dekorationsweise der erste Schritt des Töpfers gewesen zu sein, seinem plastischen Werke den Schmuck der Farbe hinzuzufügen. Es ist das einfache Verfahren, den rohen dunkelfarbenen Kern des Gefäßes mit einem hellen Beguß aus feinem Ton zu überziehen, die Umrißlinien der Zeichnung einzuritzen, so daß der dunkle Grundton zu Tage tritt, und die Zeichnung mit zwei oder drei durchsichtigen Farbglasuren, kupfergrün, manganviolett und eisengelb, auszufüllen. Ob die Funde aus den Gräbern des alten Ägyptens stammen oder aus den Schutthaufen von Fostat, ob aus den Stätten der ältesten Töpfereien des mittelalterlichen Europa, sie haben keine merklichen Unterschiede des Dekorationsverfahrens gezeigt. Da das Vorhandensein gleichartiger Tonwaren an durch Raum und Zeit weit voneinander getrennten Orten lediglich auf Zufall beruhen kann, ist es um so überraschender, in den meisten Fällen eine ganz auffallende Übereinstimmung der künstlerischen Behandlung zu finden. Tatsächlich zeigte der einfache Schmuck, das übliche Blumen- und Blattwerk, die Vögel und sonderbaren Tiere, so geringe Unterschiede in der Zeichnung, daß es mitunter schwierig ist, europäische Arbeiten von orientalischen zu unterscheiden. Wie in den meisten anderen Ländern ist auch in Italien der Gebrauch des Griffels, d. h. die Sgraffito-Dekoration, dem des Pinsels vorhergegangen. Die von altitalienischen Schriftstellern sowohl für die geringwertigste als auch für die sorgfältiger ausgeführte Ware angewandten Bezeichnungen Mezza Majolica und Alla Castellana sind gleich irreführend. Die Sgraffitti haben nichts mit Majolika gemein, und Citta di Castello hat niemals eine Spezialität aus den so benannten Waren gemacht. Die Bezeichnung Mezza Majolica ist genauer auf eine etwas später aufgekommene Dekorationsweise anwendbar, wobei die Stücke noch immer mit einer Schicht feinen weißen Tones — nicht mit Zinnglasur — überzogen waren, die Umrißlinien aber nicht mehr eingeritzt, sondern mit dem Pinsel in Manganfarbe aufgetragen wurden. In den Funden von Orvieto sind zahlreiche Stücke dieser Art enthalten. Die Palette ist noch auf kupfergrün und manganviolett beschränkt; kobaltblau ist anscheinend noch nicht in Gebrauch gewesen.

Nach kurzen Worten über die der Studie beigegebenen Abbildungen aus der Zahl der schlichten Fundstücke aus Orvieto, Näpfe mit und ohne Henkel, Kannen und Krüge, von denen zwei Reliefverzierungen tragen, faßt Solon sein Urteil dahin zusammen, daß man bei den Gegenständen vergeblich charakteristische Merkmale für ihre Herkunft gerade aus Orvieto suchen würde. Die plumpen Formen, die schwere und steife Zeichnung gehören ebenso auch anderen gleichzeitigen Produktionsgebieten an; man findet sie in den in den ältesten Vierteln von Florenz, Genua, Pavia, Gubbio und anderen mittelalterlichen Städten massenhaft ausgegrabenen Topfscherben wieder. Das Auftreten völlig gleichartiger Stücke an verschiedenen Orten rührt von den Wandergewohnheiten der Arbeiter her. Ihre mangelhafte Schulung beschränkte sie auf die Herstellung einiger weniger Gegenstände, die sie in allen den Töpfereien wiederholten, in denen sie zeitweise arbeiteten. Dessenungeachtet darf die verhältnismäßige Bedeutung örtlicher Industrie bei einer Feststellung des Ursprunges farbiger Töpfereien nicht übersehen werden. In diesem Zusammenhange spricht der Verfasser seine Übereinstimmung mit der auf eigene Ausgrabungen gestützten Ansicht des Professors Argnani aus, daß in den Erzeugnissen von Faenza die Quelle der überall vorkommenden Töpferware zu suchen sei.

Die Funde von Orvieto lassen weder vermuten, daß der Handel mit Töpferware dort jemals eine besondere Bedeutung gehabt, noch daß man sich bemüht habe, den damals in ganz Mittelitalien zu Tage tretenden Fortschritten in der Majolikafabrikation zu folgen. Ihrer elementaren Technik nach gehören die Fundstücke der vorangegangenen Periode an, so daß sie dem Ruhme Orvietos nichts hinzufügen werden.

S. L.

Die Reform-Versichertenbank.

Für die Feuerversicherung bestehen zwei große Gruppen von Versicherungsmöglichkeiten: auf der einen Seite die privaten Feuerversicherungsgesellschaften, die sich zu einem Kartell vereinigt haben, und auf der anderen Seite die öffentlichen Feuerversicherungsanstalten, die in Preußen provinziell gebildet sind und in Süddeutschland die einzelnen Bundesstaaten umfassen. Innerhalb dieses Syndikats ist es jeder Feuerversicherungsgesellschaft verboten, eine Versicherung zu einer niedrigeren Prämie zu übernehmen, als die besitzende Gesellschaft bezieht. Diese Prämien sind von den Versicherungsgesellschaften im Laufe der letzten Jahre wesentlich erhöht worden. Dazu sind die Versicherungsanstalten bezüglich der Fassung der Verträge nicht besonders entgegenkommend. So gewähren sie Vergünstigungen nach dieser Richtung immer nur dann, wenn dies von den Versicherten beantragt wird. Die öffentlichen Feuerversicherungsanstalten sind lokal geregelt und nicht in der Lage, den Versicherungsbedürfnissen voll zu genügen. Die Versicherten sind daher im großen und ganzen doch auf die privaten Gesellschaften angewiesen.

Diese Lage, in der sich die deutschen Versicherten befinden, führte zu der Erwägung, ob es nicht zweckmäßig sei, aus den Kreisen der Versicherten eine eigene Feuerversicherungsgesellschaft ins Leben zu rufen, um dem Kartell der Gesellschaften entgegenzutreten. Diese Bestrebungen zielen auf die Gründung der Deutschen Reform-Versichertenbank A.-G. hin, die aus den Kreisen der Versicherten gegründet wird. Die Gesellschaft ist, wie der Name sagt, eine Aktiengesellschaft, andererseits werden aber die Vorteile einer Gegenseitigkeitsgesellschaft, die darin bestehen, daß die Gewinne den Versicherten zufallen, mit der Neugründung verbunden sein, während der Nachteil, der der Gegenseitigkeitsgesellschaft anhaftet und darin besteht, daß die Versicherten zu Nachschüssen herangezogen werden können, vermieden wird. Diese Möglichkeit besteht deshalb nicht, weil es eben eine Aktiengesellschaft ist.

Wenn man die Arbeiten für die Errichtung der Deutschen Reform-Versichertenbank in Berlin betrachtet, kann man sich nicht des Eindrucks erwehren, daß sie weniger unter der ganz natürlichen Gegnerschaft des Feuerversicherungs-Kartells, als unter der Lässigkeit der Interessenten leiden, von denen immer der eine auf den anderen wartet. Es ist eine eigentümliche Tatsache, daß tausende von Versicherungsnehmern einen solchen Außenseiter wie die Deutsche Reform-Versichertenbank herbeiwünschen und sich dennoch nicht entschließen können, das ihrige zur Gründung beizutragen. Wer im Wirtschaftsleben steht, sollte sich darüber klar sein, daß gegenüber einem Feuerversicherungs-Kartell für die Versicherten der einzige Weg zu einer anderen Regelung ihrer Verhältnisse eine ringfreie Feuerversicherungsgesellschaft ist.

In diesem Sinne hat Herr Fabrikbesitzer Sturm (Freiwalddau) in einem Vortrag, den er in der Delegiertenversammlung des Deutschen Versicherungsschutzverbandes am 12. November v. Js. über die Deutsche Reform-Versichertenbank gehalten hat, recht beherzigenswerte Worte gesprochen.

Nachdem die Gründer ursprünglich geglaubt hatten, das Aktienkapital, das mit wenigstens 3 Millionen Mark ins Auge gefaßt ist, mit einer Höchstdividende von 6 v. H. für die Aktionäre zusammenzubekommen, ist man dazu übergegangen, die Aussichten der Aktionäre auch vom rein geldlichen Standpunkte zu verbessern. Herr Sturm äußerte sich in seinem Vortrage u. a. dahin:

„Die Reform-Versichertenbank soll keine Wohltätigkeitsanstalt sein; sie ist, wie ich sie als Versicherter auffasse, dazu bestimmt, die Überschüsse, die bisher aus unseren Prämien allein den Aktionären zugeflossen sind, zu einem Teil auch uns Versicherten zukommen zu lassen. Auch die Aktionäre sollen natürlich für das Risiko, das sie laufen, nicht leer ausgehen. Sie sollen nicht nur ihre Verzinsung, sondern auch ihre Dividende haben; aber sie sollen sie nur insoweit haben, als dabei das Interesse von uns Versicherten, an der Bank selbst werbend mitzuwirken, einzeln und in unseren Vereinen, beachtet wird. Wir wollen das Gefühl behalten, daß die Bank, obwohl es eine Aktiengesellschaft ist, unsere Bank ist. Wir wollen nicht eines schönen Tages bemerken müssen, daß wir nur als Vorwand für eine neue Art der Bereicherung der Aktionäre dienen. Diesem Gesichtspunkte ist aber durch die ganze Organisation der Bank in einer nach meinem Empfinden sehr geschickten Weise Rechnung getragen. Denn die Aktionäre bekommen außer 4 v. H. Vorzugsdividende noch 25 v. H. des Überschusses, während den Versicherten 75 v. H. zufließen. Die Aktionäre bekommen auf diese Weise genug, um auf eine stattliche Verzinsung ihres Kapitals rechnen zu können, und die Versicherten erhalten nicht zu wenig

haben vielmehr das Interesse daran, selbst zu einer ständigen Ausdehnung der Bank beizutragen. Ich kann es nur begrüßen, daß man sich entschlossen hat, gerade in diesem Punkte eine Änderung eintreten und die ursprüngliche Bestimmung fallen zu lassen, wonach die Aktionäre auf 6. v. H. Dividende im Höchsfalle beschränkt waren.

Meine Herren! Das sind also zwei große Vorzüge: Die Ringfreiheit der Bank und die wohldurchdachte Kombination von Aktien- und Gegenseitigkeitsgesellschaft bei vollkommener Wahrung der Aktienform und ihrer Sicherheiten.

Das allein würde aber noch nicht genügen, um die Versicherten, wenigstens solche Versicherten zu befriedigen, die als Brandbeschädigte einen tiefen Einblick in die Dinge getan haben. Darum unterschreibe ich es durchaus, wenn dargelegt wird, daß der Hauptvorteil der Bank in einer Liberalisierung der Versicherungsbedingungen und in einer kouranteren Handhabung dieser Bedingungen bestehen soll, als sie bisher in vielen Fällen beobachtet werden konnte. Auch ist meines Erachtens die Einrichtung der Bank so geschickt ausgedacht, daß dieser Zweck nicht bloß auf dem Papier stehen bleibt, sondern auch wirklich — und das ist wieder ein Vorzug des Unternehmens — durch eine weitgehende Mit- und Selbstverwaltung der Versicherten erreicht wird.

Wohl gemerkt, meine Herren! In beiden Beziehungen dürfen die Bäume nicht in den Himmel wachsen, weder in der Liberalisierung der Versicherungsbedingungen, noch in dem Recht der Versicherten, mitzusprechen. So wie ich die Herren in der Geschäftsführung des Schutzverbandes kennen gelernt habe, bin ich auch überzeugt, daß sie, wenn sie etwa auch an der Leitung der neuen Gesellschaft beteiligt sind, wie ich das annehme, auf der einen Seite nicht das Kind mit dem Bade ausschütten, also die Bedingungen nicht unvernünftig liberal gestalten werden, auf der anderen Seite aber auch nicht in engherziger Weise das den Versicherten gemachte Geschenk einer Mitbeteiligung an der Gestaltung des Schicksals der Bank einschränken werden.

Hier ist wiederum meines Erachtens die sicherste Bürgschaft das eigene wohlverstandene Interesse der Leitung der neuen Bank. Diese darf es unter keinen Umständen dahin kommen lassen, daß man etwa sagt: „Na, nun haben wir eine neue Gesellschaft mehr, aber sie unterscheidet sich von den anderen Gesellschaften doch so gut wie nicht.“

Sehr gut finde ich auch die Einrichtung, daß die Aktionäre in der Regel auch zugleich Versicherte der Bank sein sollen, denn hierdurch gewinnt das neue Unternehmen von vornherein ein gutes Fundament in Gestalt einer großen Prämieinnahme, die diese Aktionärversicherungsnehmer der Bank zuführen, ohne daß die Bank damit besondere Akquisitionskosten hat.

Ein letzter Vorzug ist dann noch die Zusammenarbeit der Schutzverbandsvereine mit der Reformbank. Ich habe da gehört, daß die Kartellgesellschaften sich der Hoffnung hingeben, die Schutzverbandsvereine würden nicht in dem Maße mitmachen, wie das in den Propagandadrucksachen hingestellt wird. Da ist wohl der Wunsch der Vater des Gedankens. Aber, meine Herren, es kann ja gar nicht schaden, wenn uns unsere Gegner unterschätzen. Ich darf es hier wohl sagen, daß nach meiner Überzeugung diejenigen Industrien, deren Stimmung ich kenne, und das ist der größte Teil der keramischen Industrie, hinter der Reformbank stehen werden. Gewiß, es mag sein, daß dieser und jener Verein in gegenwärtigen Stadium noch eine abwartende Haltung einnimmt. Das hängt aber nicht mit dem Mangel an Sympathie zusammen, sondern es hat seinen Grund darin, daß wir Industriellen in unseren Vereinen, wo wir Vorstandsämter führen, so stark überlastet sind mit der Lösung unmittelbarer und schon für die Ausführung reifer Aufgaben, daß es vielleicht manchem Vorstand nicht verdacht werden kann, wenn er nicht die Zeit findet, sich in diese Bestrebungen hineinzuarbeiten und darum auch nicht den Mut hat, diese Dinge als Vorstandsmitglied vor seinem Verein zu verantworten. Werden dann Einwendungen gemacht, so fühlt er sich vielleicht überfordert, diesen sachverständig zu begegnen, und so geht er in diesen Dingen lieber aus dem Wege.

Ist das Unternehmen erst einmal fix und fertig da, so sollen sie sehen, daß die Zögernden sehr bald zu einem Entschluß kommen werden.“

Soll das Unternehmen bald zustande kommen, so ist es dringend erforderlich, daß in allen Industriekreisen rührig geworben wird und namhafte Zeichnungen getätigt werden.

Vorsicht bei der Ausfuhr nach Schweden.

Es ist, wie die Norddeutsche Allgemeine Zeitung schreibt, wiederholt darauf hingewiesen worden, daß gemäß der schwedischen Verordnung vom 9. November 1888 nach Schweden eingeführte Waren mit Bezeichnungen irgend welcher Art, welche den Waren den Anschein geben, als ob sie in Schweden hergestellt worden wären, eine deutliche, leicht in die Augen fallende Bezeichnung der ausländischen Herkunft der Ware tragen müssen, und daß Waren ohne solche Herkunftsbezeichnung von den schwedischen Zollbehörden bei der Einfuhr beschlagnahmt werden. Die ausländische Herkunft kann am zweckmäßigsten durch die Aufschrift „Import“ (auch abgekürzt „Imp.“) erfolgen. In letzter Zeit sind wiederum Fälle vorgekommen, in denen wegen Nichtbeachtung obiger Vorschrift die Beschlagnahme von Waren erfolgt und nach unbenutztem Ablauf der viertägigen Reklamationsfrist gegen die Absender das gerichtliche Verfahren eingeleitet worden ist. Ist einmal das gerichtliche Verfahren eingeleitet, so ist nach internationalen Grundsätzen jede Einwirkung auf den Gang desselben auf diplomatischem Wege ausgeschlossen. Es kann daher den Interessenten nur dringend empfohlen werden, in allen Fällen, in denen eine Beschlagnahme durch die schwedischen Zollbehörden erfolgt, selbst oder durch den Empfänger der beschlagnahmten Ware sofort bei der Beschlagnahme oder spätestens innerhalb vier Tagen bei der zuständigen Zollverwaltung die Entscheidung der Generalzolldirektion zu beantragen. Diese hat dann darüber zu entscheiden, ob die Beschlagnahme, als zu Recht erfolgt, aufrecht erhalten oder, da ohne rechtlichen Grund erfolgt, aufzuheben ist. Wird innerhalb der angegebenen Frist kein Einspruch erhoben, so greift in allen Fällen ohne weiteres das gerichtliche Verfahren Platz, auf dessen Gang nicht nur, wie bereits oben bemerkt, eine diplomatische Einwirkung, sondern auch jede Einwirkung der schwedischen Generalzolldirektion ausgeschlossen ist. Es werden daher alle Exporteure gut daran tun, Waren, welche irgendwie den Anschein erwecken könnten, als seien sie in Schweden hergestellt (insbesondere Waren mit Aufschriften in schwedischer Sprache oder mit Angabe der schwedischen Empfängerfirma usw.), stets mit der für den Absatz in Schweden weiter nicht hinderlichen Bezeichnung „Import“ oder „Imp.“ zu versehen. Es empfiehlt sich ferner, vorsorglich den Empfänger bei jeder Sendung anzuweisen, im Falle einer Beschlagnahme sofort und jedenfalls innerhalb der viertägigen Frist die Entscheidung der schwedischen Generalzolldirektion bei der zuständigen Zollverwaltung zu beantragen.

Die französische Zollltarifreform.

Der Nürnberger Kommerzienrat Berthold Bing setzt in einem Schreiben an den „Temps“ die Gefahren auseinander, die der neue französische Zollltarif für die deutsch-französischen Handelsbeziehungen bringen müsse. Die Vorteile, die durch das Wirken des deutsch-französischen Wirtschaftsverbandes und des Comité Commercial Franco-Allemand bereits erzielt waren, würden durch den Tarif wieder vernichtet. Die Möglichkeit gegenseitiger Zolllschikanen sei gegeben und würde zu Verhältnissen führen, unter denen die Industriellen beider Länder leiden müßten. Der „Temps“ druckt den Brief mit Anerkennung seines sachlichen Interesses ab, weist aber die Annahme zurück, als ob der Tarif sich direkt gegen Deutschland richte. Wenn in den Debatten besonders von Deutschland gesprochen worden sei, so liege der Grund darin, daß Deutschland mit der Methode der Zollverschärfung den Anfang gemacht und diese Methode eigentlich erfunden habe. Der „Temps“ erkennt jedoch die Gefahren für die Handelsbeziehungen als bestehend an und sieht voraus, daß unter den deutschen Repressalien auch die französische Einfuhr leiden müßte. Er fordert deshalb den Senat auf, den Zollltarif noch einmal gründlich durchzuprüfen und darüber zu wachen, daß keine nationalen Interessen gefährdet werden.

Einfuhr von Glaswaren nach Aleppo.

Der Bericht des Deutschen Konsulats für das Jahr 1908 macht folgende Mitteilungen:

Fensterglas kam aus Belgien, versilberte Spiegelgläser aus Frankreich und Belgien. In diesem Jahre hat auch Deutschland einen, wenn auch unbedeutenden Anfang hierin gemacht. In den

Hohlglaswaren sind keine Veränderungen eingetreten. Die sogenannten Ditmar-Lampengläser wurden zum größten Teile aus Deutschland über Hamburg in vorzüglicher Qualität und zu gleichen Preisen wie das geringere österreichische Fabrikat eingeführt. Die Einfuhr von Gablonzer Artikeln hat unter dem Boykott gelitten, doch voraussichtlich ohne weitere Folgen für die Zukunft. Unter den Gablonzer Artikeln sind die Glasbracelets besonders zu erwähnen. Im Laufe 1908 sind verschiedene Fabrikanten aus dem Kartell ausgetreten, so daß man teilweise billiger einkaufen konnte. Trotzdem besteht das Syndikat noch fort. Der Verbrauch in den besseren dekorierten und Emaillesorten hat besonders auf dem Platze zugenommen. Die glatten Facettebracelets wurden stark verkauft, aber fast nur ins Innere.

Was die Möglichkeit betrifft, daß es China gelingen könnte, der Gablonzer Industrie Konkurrenz zu machen, so gehen hierüber die Ansichten auseinander. Wenn einerseits angenommen wird, daß auf absehbare Zeit Österreich-Ungarn von dieser Seite nichts zu fürchten habe, weil es bei seinen beiden Artikeln geblieben sei und keine sehr starke Nachfrage herrschte trotz der billigen Preise, wird dies von anderer Seite durchaus bestritten, weil ein großer Teil der böhmischen Muster in China (Kanton) nachgemacht wird, und wenn das Syndikat nicht die Preise ermäßigt, werden viele Abnehmer bei den sehr billigen Preisen der chinesischen Waren gern über deren Mängel hinwegsehen. Bayern könnte sich vielleicht dem Artikel unter besseren Aussichten zuwenden. Im übrigen werden auch im Lande selbst Bracelets erzeugt, wie in Antiochien und Armenas. Letztere Ortschaft besitzt eine von alters her bekannte Glasindustrie, es werden dort noch heute auch Hohlglaswaren erzeugt, doch bleiben die Leute noch immer bei ihrem sehr primitiven Erzeugungsverfahren. Ist das Geschäft in den verschiedenen Arten Glasperlen recht lebhaft gewesen, so hat jenes in Zelluloidperlen vollständig versagt.

Groß ist der Verbrauch in Glas-, sogenannten Agateknöpfen, welche vor allem aus Deutschland, aber auch aus Italien, Frankreich und Österreich-Ungarn kamen.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Druck erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

4 b. M. 37626. Glasumhüllung für Lampen aus durchsichtigem gepreßten Glas, die auf ihrer Außenfläche mit radial verlaufenden, lichttrichtenden oder doppelt reflektierenden Prismen bedeckt ist. Otis Angelo Mygatt, New York. 27. 3. 09.

34 l. P. 20760. Glasgefäß mit doppelten, einen luftleeren Hohlraum einschließenden Wandungen. Thermos Akt.-Ges., Berlin. 27. 11. 07.

80 a. Y. 308. Strangpresse zur Herstellung von Rohren aus Ton o. dgl. Matthew Yarrow, Bolton, Engl. 25. 6. 08.

81 c. M. 36892. Mit Unterbrechungsstellen auf dem Umfange versehener Säuretransportbehälter. Alfons Mauser, Cöln-Ehrenfeld, Venloerstr. 155. 14. 1. 09.

Zurücknahme von Anmeldungen.

80 a. A. 16152. Verfahren zur Herstellung von dickscherbigen Hohlkörpern, insbesondere Hähnen aus Steinzeug oder ähnlichen keramischen Massen durch Gießen der Masse in Wasser aufsaugende Formen. 14. 10. 09.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

21 c. 405589. Isolator mit Klemmvorrichtung. Ludwig Koppe, Berlin, Potsdamerstr. 124. 21. 6. 09. K. 39430.

32 a. 405409. Glaspreß- und Glasblasmaschine für Hand- und Fußbetrieb mit nebeneinander liegender Preß- und Blasform sowie Preß- und Kühllufterzeugungsrichtungen. Berthold Päsche, Treptow b. Berlin, Graetzstr. 52. 10. 12. 08. P. 14697.

34 f. 405321. Hygienische Streubüchse für Zucker, Salz u. dgl. Conrath & Liebsch, Steinschönau, Böhmen. 17. 9. 09. C. 7355.

34 k. 405538. Kugel-Klosett mit zweiteiligem Doppelhebel zur Bewegung der Kugelteile. Emil Wellner, Leipzig, Johannispl. 3. 15. 12. 09. W. 29368.

36 a. 404887. Heizylinder für Kachelöfen mit abgeschrägten Enden. Semmler & Bleyberg, Akt.-Ges., Berlin. 7. 12. 09. S. 20967.

35 a. 405469. Ecksäule zur Verbindung von Kacheln u. dgl. untereinander. Hermann Löchner, Konstanz. 21. 12. 09. L. 23241.

37 d. 405304. Gebrannte Tonplatte mit in die Masse eingebrannten, harten, körnigen Körpern. Alfred Lebert, Düsseldorf Kronprinzenstr. 83. 31. 12. 08. L. 20866.

45 f. 405200. Blumentopf mit eckigem Rand. Carl Ulbricht, Karlsruhe, Klauprechtstr. 38. 26. 11. 09. U. 2818.

45 f. 405201. Blumentopf mit eckigem Rand. Carl Ulbricht, Karlsruhe, Klauprechtstr. 38. 26. 11. 09. U. 3131.

54 g. 404832. Mit Reklame versehener Aschenbecher. Albert Hiltische Kohlenwerke, Halle a. S. 22. 10. 09. A. 13699.

64 a. 404439. Konservenglas mit Erhebungen unter der Bodenfläche. Heinrich Merz, Verrerie de Semsales, Freiburg, Schweiz. 6. 12. 09. M. 32598.

64 a. 404836. Vorrichtung zum Verschließen von Flaschen mittels Vorlegeschloß. Otto Woihe, Schönwalde Kr. Sorau. 2. 11. 09. W. 29001.

64 a. 405078. Flasche, die man zwar leeren aber nicht wieder füllen kann. Carl Müller, Weier i. Thal b. Colmar i. E. 27. 11. 09. M. 3259.

64 a. 405542. Flaschenhals mit Innennuten. Glasfabrik Wilhelmshütte Seegers & Mellin, G. m. b. H., Hildesheim. 17. 12. 09. G. 23540.

64 a. 405549. Glas mit abnehmbar eingesetzter Trinkröhre. Ernst A. Krüger, Seehausen, Altmark. 20. 12. 09. K. 41669.

64 a. 405550. Glas mit abnehmbarer Trinkröhre. Ernst A. Krüger, Seehausen, Altmark. 20. 12. 09. K. 41670.

64 c. 405011. Glasröhre zum Kontrollieren des Inhalts eines Fasses. Carl Schröder, Gr. Radowisk b. Briesen, Westpr. 18. 12. 09. Sch. 34384.

67 a. 405232. Lünette für Rundschleifmaschinen. Alfred Lebert, Düsseldorf, Kronprinzenstraße 83. 6. 12. 09. L. 23128.

70 c. 404422. Einhänger für Tintenfüßer. Richard Weckman, Berlin, Ritterstr. 37. 1. 12. 09. W. 29204.

70 c. 404918. Tintenfaß mit direkt an demselben angebrachter stellbarem Kalender. Willy Maysahn, Helmsdorf, Mansf. Seek. 17. 12. 09. M. 32751.

80 d. 405342. Verstellbare Vorrichtung zum Abhauen von Platten, mit verschiedenen Anschlägen. Heinrich Rode, Altona a. E. Blumenstr. 143. 3. 12. 09. R. 25649.

81 c. 405554. Aus Längs- und Querstreifen bestehend metallischer Verpackungskorb für Glasballons u. dgl. Alfons Mauser, Cöln-Ehrenfeld, Venloerstr. 155. 20. 12. 09. M. 32804.

81 c. 405555. Aus Längs- und Querstreifen bestehend metallischer Verpackungskorb für Glasballons u. dgl. Alfons Mauser, Cöln-Ehrenfeld, Venloerstr. 155. 20. 12. 09. M. 32806.

85 h. 405319. Klosettzug-Griff mit Oese aus Hartporzellan glatter, sanitärer Ausführung mit einer Rille für den Gummiring. Adolf Schmidt, Elberfeld, Färberstr. 9. 4. 9. 09. Sch. 33334.

85 h. 405320. Klosettzug-Griff aus Hartporzellan mit Oese in glatter, sanitärer Ausführung ohne Rille. Adolf Schmidt, Elberfeld, Färberstr. 9. 20. 11. 09. Sch. 34067.

Verlängerung der Schutzfrist.

34 l. 321253. Absteifung an Gefäßen usw. Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin. 5. 1. 07. H. 32039. 3. 12. 09.

45 f. 299120. Hänge-Blumentopf usw. Hermann Danko, Erfurt, Leipzigerstr. 89. 27. 12. 06. D. 12205. 24. 12. 09.

64 a. 301599. Doppelwandiges Gefäß usw. Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin. 29. 1. 07. K. 30069. 3. 12. 09.

85 e. 299458. Pissoirschale usw. Deco Akt.-Ges. vormals G. Helbling & Co., Künstnacht. 17. 1. 07. D. 12278. 16. 12. 09.

85 h. 297544. Klosettbecken usw. Eugen Reißer, Stuttgart, Silberburgstr. 170. 29. 12. 06. R. 18512. 20. 12. 09.

Bücherschau.

Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.

Die deutsche Porzellan- und Steingutindustrie. Ihre technischen Grundlagen, ökonomische Entwicklung und heutige volkswirtschaftliche Bedeutung unter besonderer Berücksichtigung der Rentabilität der Aktiengesellschaften von Dr. Friedrich Probst, Halle a. S. Verlag von C. A. Kaemmerer & Co. 1909. 121 Seiten. Preis 2,40 M.

Die Zahl der wirtschaftlichen und sozialen Arbeiten auf den Gebieten der Tonindustrie ist ständig im Steigen begriffen. Wieder liegt uns ein solches Buch vor. Der Verfasser hat die vorhandene Literatur eifrig studiert und gibt uns einen Ueberblick über die wirtschaftliche Entwicklung und volkswirtschaftliche Bedeutung der deutschen Porzellan- und Steingutindustrie. Zunächst behandelt er in einem einleitenden Kapitel die technischen Grundlagen der Porzellan- und Steingutfabrikation und geht alsdann auf die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung der genannten Industrie über. Hierauf bespricht er die Stellung und die Bedeutung der

unpersönlichen Unternehmungsformen in der Porzellan- und Steingutindustrie Deutschlands. Ganz besonders werden uns die Aktiengesellschaften hinsichtlich ihrer Gründungsgeschichte und Verrentung, sowie hinsichtlich ihrer finanziellen Entwicklung und Rentabilität vorgeführt. Die beiden folgenden Kapitel behandeln die Stellung des Porzellans und Steinguts im deutschen Außenhandel, sowie die Arbeiterverhältnisse in der deutschen Porzellan- und Steingutindustrie. In einem Schlußworte weist der Verfasser darauf hin, welcher hohe volkswirtschaftliche, kulturelle Wert dem Porzellan und Steingut in ihren außerordentlich mannigfachen Erscheinungsformen zukommt und vor allen Dingen, von welcher hervorragenden Bedeutung namentlich die deutsche Porzellanindustrie für unser ganzes Wirtschaftsleben ist. Im Laufe der nächsten Jahre wird es sich zeigen, ob die deutsche Porzellanindustrie den hohen Wertzoll, die hohen Kohlenpreise und die hohen Kohlenfrachten sowie alle der Industrie aufgebürdeten Lasten ertragen kann.

Das erste Kapitel, welches die technischen Grundlagen der Porzellan- und Steingutfabrikation betrifft, ist unserer Auffassung nach das schwächste. Es enthält eine Reihe Fehler, die man einem volkswirtschaftler an und für sich nicht übel nehmen kann. Man hätte aber erwarten müssen, daß er einen Techniker vor Veröffentlichung des Buches um Rat gefragt hätte. Besser wäre das ganze Kapitel fortgeblieben, da der Verfasser voraussetzen konnte, daß das Buch einerseits von solchen Leuten gelesen werden würde, welche die Technik beherrschen, während andererseits für den Laie, der den anderen Teil der Leser bildet, doch zu wenig technisches vorhanden ist, um ihm ein zutreffendes Bild von der Fabrikation zu geben. Die wirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Kapitel bieten viel Interessantes, ganz besonders dasjenige über die Rentabilität der Aktiengesellschaften. Zweifelhaft erscheint uns in allen derartigen Büchern, ob die aus den statistischen Angaben gezogenen Schlüsse immer zutreffend sind. Man muß gerade dort Vorsicht walten lassen.

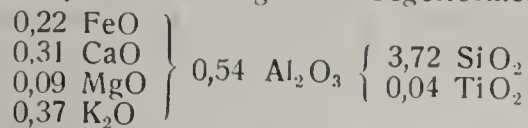
Rundzüge der Tonwarenindustrie. Zum Gebrauche an fachlichen Fortbildungsschulen für Oefner und Töpfer. Von Franz Dolezel, Professor an der k. k. Fachschule für Tonindustrie in Znaim. Mit 18 Abbildungen. Wien 1910. Verlag von Alfred Hölder, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler. 46 Seiten, 8°. Preis 0,85 M.

Der vorliegende Leitfaden verdankt sein Dasein einer Anregung des österreichischen Ministeriums für öffentliche Arbeiten und ist zum Gebrauche an fachlichen Fortbildungsschulen für Oefner und Töpfer sowie zur Vorbereitung der Lehrlinge und Gesellen auf die Gesellen- und Meisterprüfungen bestimmt. Das Buch zerfällt in zwei Hauptteile, einen chemischen und einen keramischen. Von den chemischen Tatsachen wird nur das unumgänglich Notwendigste geboten; aber gerade deshalb wäre es wünschenswert, wenn der Verfasser sich an manchen Stellen klarer und den heutigen Anschauungen entsprechender ausdrückte. Der zweite Teil bespricht in seinem ersten Abschnitte nach einander die Rohstoffe des Scherbens, die Massebereitung, die Formgestaltung, Engobieren und Garnieren, Trocknen der Rohwaren, die Glasur und das Brennen der Tonwaren, wobei die Fabrikationsfehler und deren Beseitigung besonders berücksichtigt werden. Im zweiten Abschnitte wird dann die Technologie derjenigen Tonwaren abgehandelt, die in kleineren und mittleren Betrieben von Oefnern und Töpfern erzeugt werden. Gesehen von der den Norddeutschen etwas fremdartig anmutenden österreichischen Ausdrucksweise, sind hier die Begriffe durchaus verständlich erklärt und die Tatsachen leicht verständlich vorgetragen. Bei dem sonstigen Wert des Leitfadens fallen die geringen Unklarheiten des chemischen Teiles, die in einer zweiten Auflage leicht zu vermeiden sind, gar nicht ins Gewicht, so daß das Büchlein für den Fortbildungsunterricht der Oefner und Töpfer nur wärmstens empfohlen werden kann.

Zeitschriftenschau.

Sprechsaal Nr. 3. Bunzlauer Feinsteinzeug. Nach Erfahrung, daß chemische Vorgänge sich um so leichter und günstiger vollziehen, je inniger die Berührung der aufeinander wirkenden Stoffe ist, ist, wie Pukall weiter ausführt, das in voriger Nummer empfohlene Mahlverfahren dem Schlamm- und Quirlmahlverfahren vorzuziehen. Dünnschliffe aus nach beiden Verfahren hergestellten Massen zeigen unter dem Mikroskop erhebliche Verschiedenheiten. In Bunzlau wird das Mahlverfahren für Feinsteinzeugmasse schon von mehreren Töpfereien erfolgreich angewandt. Die Mahlmasse wurde nach dem Schema 45 Tonsubstanz, 43 Quarz, 10,75 Feldspat aus 78,26 v. H. Bunzlauer Rohton, 10,75 v. H. gemahlenem Bohlenbocker Sand und 10,99 v. H. Feldspat zusammengesetzt. Auf 100 Gewichtsteile dieser Masse kommen 25 l Wasser. Der Trocknungsstand auf dem 9200-Maschensiebe betrug nach einer Mahlung in 2 Stunden 8,28 v. H., nach 4 Stunden 2,16 v. H., nach 6 Stunden 1,50 v. H., nach 8 Stunden 0,16 v. H. Die Schwindung dieser gemahlenen Masse betrug nach 2 Stunden 10,00 v. H., nach 4 Stunden 11,00 v. H., nach 6 Stunden 11,11 v. H., nach 8 Stunden 12,22 v. H. Bei Verwendung größerer Mühlen wird man groben Quarzsand und

vorgekollerten Feldspat verwenden können. Zur Herstellung von Gebrauchs- und Ziergeräten ist die Masse gut geeignet; sie läßt sich gut freidrehen, reagiert zwar nur unbedeutend auf Sodazusatz, eignet sich aber trotzdem zum Gießverfahren, wenn sie auch nicht so gut anzieht wie Porzellanmasse. Das Glasieren erfolgt meist in verglühtem Zustande. Die verwendete, künstlich zusammengesetzte braune Glasur entspricht der folgenden Segerformel:



Die mit Zettlitzer Kaolin hergestellte Glasur läßt sich für das gewöhnliche Töpfergeschirr nicht ohne weiteres an Stelle der Lehmglasur verwenden, da sie von dem unverglühten Scherben abfällt. Dieser Fehler wird aber beseitigt, wenn man an Stelle des Kaolins einen recht fetten geschlämmten Steingut- oder Steinzeugton einrechnet. Der Titansäuregehalt, den auch die Lehmglasur aufweist, ist wesentlich für die Entwicklung der braunen Farbe.

Neue Maschinen und Apparate zum Aufreihen von Glasperlen hat die wieder auflebende Perlen- und Flittermode zur Deckung des gesteigerten Bedarfes herangezogen, von denen zwei beschrieben werden. Bei der einen werden die Perlen durch eine Schnecke einem Draht oder einer Nadel zugeführt. Sollen die Perlen auf eine Schnur aufgezogen werden, so läßt man die Schnur durch ein Rohr laufen, welches im Innern mit einer die Perlen mitnehmenden Schnecke versehen ist. Bei der zweiten Maschine fädelt sich die Perlen durch die Drehung des Behälters selbsttätig auf einen hakenförmig gebogenen Draht auf und werden durch Leitrollen weiterbefördert.

Zu dem Artikel: Ueber den Betrieb und das Wesen der Wärmespeicher an Regenerativ-Gasöfen macht Carl Jung darauf aufmerksam, daß derselbe in bezug auf die ihm geschützten Fünfkantsteine einige Ungenauigkeiten enthalte. Die Schichtungsart der Fünfkanten sei so zu bemessen, daß jeder Fünfkant auf zwei unter ihm liegenden Steinen ruhe. Dadurch sei die derselben zugeschriebene geringe Standfestigkeit beseitigt.

Tafner weist in seinen Bemerkungen über den Fluorit und dessen Rolle im Email darauf hin, daß der Schmelzpunkt des Flußspates von einigen Beobachtern auf 900° C, von andern aber auf über 1400° C angegeben werde. Beide Annahmen seien richtig. Künstliches Calciumfluorid und reine durchsichtige Flußspatkristalle schmelzen, mit einiger Vorsicht erwärmt, bei etwa 1000° C, während der gewöhnliche undurchsichtige Flußspat äußerst schwer, über dem Schmelzpunkt des Nickels (1400–1600° C) schmelze.

Die Konkurse in der Glas- und Keramikindustrie zeigen im Jahre 1908 entsprechend der ungünstigen Geschäftslage ein Anwachsen gegenüber den Vorjahren. In der keramischen Industrie wurden 47 Konkurse gegenüber 37 im Jahre 1907 und 26 im Jahre 1906 festgestellt, während in der Glasindustrie 18 Konkurse gegenüber 14 im Jahre 1907 und 9 im Jahre 1906 vorkamen.

Der deutsche Ausfuhrhandel und die gegenwärtige handelspolitische Lage. Der von der französischen Deputiertenkammer angenommene Zolltarif wird jedenfalls auch im Senat Annahme finden; ein Handelsvertrag zwischen Deutschland und Frankreich, der die beiderseitigen Interessen berücksichtigt, wäre überaus wünschenswert. Die Gestaltung unserer Handelsbeziehungen zu den Vereinigten Staaten von Amerika ist noch unsicher, aber es besteht die begründete Hoffnung, daß es zu einer Neuordnung der Beziehungen kommen werde. Auch in Schweden ist ein neuer Zolltarifentwurf ausgearbeitet worden, der eine Anzahl von Erhöhungen vorsieht, die bei Abschluß eines neuen Handelsvertrages berücksichtigt werden müssen. Der Handelsvertrag mit Portugal wird trotz aller Bedenken voraussichtlich vom Reichstage genehmigt werden. In Rußland zeigt sich ebenfalls das Bestreben, die nicht durch Verträge gebundenen Zollsätze zu erhöhen. Gegenüber diesen drohenden Erschwerungen der deutschen Ausfuhr muß die Industrie darauf bedacht sein, sich neue Absatzgebiete zu erschließen.

Die Glasindustrie Nr. 3. Kunstglasuren. Kristall- und Laufglasuren sind verwandt; Rutil wird in beiden benutzt. Bei der Verwendung von Laufglasuren überzieht man den Gegenstand zunächst mit einer Grundglasur und trägt darüber am oberen Teile des Gefäßes leichtflüssige und verschieden gefärbte Glasuren auf, die im Feuer ineinander rinnen und nach unten fließen. Ein dünn mit kobaltblauer Glasur und darüber mit weißem Zinnemail überzogenes Gefäß zeigt eine irrwegartige Zeichnung. Man kann die verschiedensten Wirkungen erzielen, wenn man Glasuren von verschiedenem Schmelzpunkt, bleifrei neben bleihaltiger Glasur, verschieden starke Glasurlagen und verschiedene Färbungen verwendet.

Arabien. Ein Engländer, der kürzlich Arabien im Automobil bereiste, nennt vor allen Dingen billigen Schmuck für den Massenabsatz. Es wird dann auf die im Ostjordanland in Bildung begriffenen deutschsprechenden jüdischen Kolonien als Bindeglied für den Handel nach Arabien hingewiesen.

Neuheiten. Das häufige Aendern an Modell und Dekor ist nicht ganz mit Unrecht als eine Unsitte bezeichnet worden.

Die Keramik ist in der Formgebung nicht immer glücklich gewesen. Waschbecken von bauchiger Gestalt mit verkleinertem Durchmesser am oberen Rande können nur schwer entleert werden. (Sie verhindern aber das unangenehme Herausspritzen des Wassers beim Eingießen und beim Waschen). Weiter wird die eckige Gestaltung der Gebrauchsgeschirre als schwerfällig getadelt und die Quadrat- oder Dreieckstrichdekore werden als steif und jeder Individualität entbehrend bezeichnet. Ob diese abfällige Kritik in ihrer allgemeinen Fassung berechtigt ist, mag dahingestellt bleiben; der Verfasser sagt selbst, daß sich über den Geschmack nicht streiten läßt. Die Modelle brauchen nicht ständig neu geschaffen zu werden. Mit Hilfe anderer Dekorationsarten lassen sich auch unter Benutzung des alten Modells viele Neuheiten schaffen.

Die Glashütte Nr. 3. Wochenschau. In der Glasindustrie ist von einer Besserung der Geschäftslage noch wenig zu merken. Als Gründe für die Stilllegung der Glashütte Hammer gibt die Eigentümerin, die Glashütte vorm. Gebr. Siegwart & Co., den Mangel an geschulten Arbeitskräften und die fortwährende Steigerung der Löhne an, die den Wettbewerb mit der immer stärker werdenden ausländischen Konkurrenz unmöglich machten.

Aus der Flaschenindustrie wird berichtet, daß bis jetzt in Deutschland 5 Owensmaschinen aufgestellt sind, während die in Oesterreich in Betrieb gesetzte Maschine abgebrannt ist.

Die russischen Glasfabrikanten haben eine Aktiengesellschaft zum Einkauf von Materialien und Maschinen für die Glasfabrikation gegründet, deren Statuten von der Regierung genehmigt wurden.

Ueber Schutzzollbewegung und Kapitalauswanderung in England schreibt der Handelsvertragsverein, daß die Times sage, die unbestreitbare Neigung des Publikums, sein Kapital im Auslande anzulegen, sei hauptsächlich durch die englischen Schutzzöllner gefördert worden. Von dem auf über 60 Milliarden Mark geschätzten englischen Kapital, das außerhalb des Mutterlandes angelegt ist, entfällt aber über die Hälfte auf die englischen Kolonien und von dem Rest sind nahezu $\frac{3}{5}$ in Staaten angelegt, die nur Rohstoffe ausführen.

Pottery Gazette. Januar. Einige Winke für das Inserieren. Ein Händler weist auf die Schwierigkeiten hin, die dem erfolgreichen Inserieren für den Porzellan- und Glashändler entgegenstehen und rät, beispielsweise das beste Stück vom Lager, das sich für etwa 20 Pfennige verkaufen lasse, auszusuchen und dasselbe an eine Anzahl von Käufern in der Nachbarschaft mit einem entsprechend gehaltenen Begleitschreiben zu versenden.

Kaolin und feuerfester Ton in Britisch-Indien. Murray Stuart, der beauftragt war, die Rajmahal-Hügel auf Vorkommen von Kaolin, Ton und Glassand zu untersuchen, teilt mit, daß das Vorkommen von Kaolin schon lange bekannt sei. Seit 1902 wird er zu Mangal Hat verarbeitet und wird jetzt auch von der Calcutta Pottery Company zur Herstellung von Steingut und Porzellan benutzt. Kaolin findet sich als Zersetzungsprodukt des Feldspates und in dem weißen Damuda-Sandstein. Der erstere ist nicht sehr plastisch und gleicht dem englischen Kaolin; der letztere ist plastischer und braucht eine niedrige Brenntemperatur. Er ist ebenso gut wie englische und deutsche Kaoline. Der feuerfeste Ton entspricht den Anforderungen, die an Stourbridgeton gestellt werden und eignet sich ebenso gut zu Gasretorten wie zu einfachen feuerfesten Ziegeln.

Ueber die Sitzung, welche die englische keramische Gesellschaft im Dezember abgehalten hat, haben wir bereits einen eigenen Bericht gebracht. Am 15. Dezember machte die Gesellschaft einen Ausflug nach Newcastle-upon-Tyne, um die Bleiweißfabrik von Cookson & Co. zu besichtigen.

Die Ausstellung bleifreier Glasuren. Gegen die von dem Bischof von Birmingham gelegentlich dieser Ausstellung an die Fabrikanten des Töpferdistriktes gerichteten allgemein gehaltenen Anklagen wenden sich elf Geistliche dieses Distriktes in einer Zuschrift, in der sie erklären, daß von einer ausgedehnten Nachfrage nach bleifreien Glasuren nur gutes kommen könne, daß aber ein gesetzliches Bleiverbot großen Schaden stiften würde, da die Verwendung von bleifreien Glasuren für viele eine große Menge von Fabrikaten unmöglich sei. Es würden an eine Glasur Anforderungen gestellt, welche keine bleifreie Glasur erfüllen könne.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Technische Anfragen.

Frage Nr. 17. Porenplatten. Unter der Bezeichnung „Porenplatten“ soll es Platten geben, welche das ungleichmäßige Trocknen von Hafenwand und Hafenboden verhüten sollen. Wie stellt man solche Platten her, und worin besteht ihre Wirksamkeit?

Frage Nr. 18. Rosalinglas. Ich bitte um Angabe eines guten Glassatzes für Rosalinglas.

Frage Nr. 19. Glänzende Stellen an Biskuitporzellan. Wie lassen sich glänzende Stellen an Biskuitporzellan beseitigen?

Frage Nr. 20. Befestigen emaillierter Schilder auf Marmor. Wie lassen sich emaillierte Schilder auf Marmor dauerhaft befestigen?

Antworten.

Zu Frage Nr. 9. Säurebeständiger Ueberzug. Dritte Antwort. Für ihren Zweck dürften sich vielleicht die folgenden beiden Kitt eignen: I. Asphaltkitt. Asphalt, mit Paraffin zu einem dünnen streichbaren Brei geschmolzen, gibt, warm aufgetragen, einen Kitt der bei niederen Temperaturen Säuren gut widersteht.

II. Asbest-Kitt wird erhalten, wenn äußerst fein gepulverter reiner Asbest mit sirupdicker Natronwasserglas-Lösung innig vermischt wird. Vor Gebrauch wird der Kitt zweckmäßig verdünnt.

Im Uebrigen möchte ich noch auf ein Buch „Kitt und Klebemittel von W. Jeep“ hinweisen, welches zum Preise von M 2,50 von der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21 zu beziehen ist und in dem Sie vielleicht noch etwas Brauchbares finden.

Zu Frage Nr. 12. Feuertonware. Die Masse der sogenannten Feuertonware ist eine Schamotte-masse, ähnlich der Hafenmasse. Vermutlich ist ihre Zusammensetzung der Hartsteingutmasse ähnlich nur daß der Quarz teilweise durch Schamotte ersetzt ist. Der Scherben ist noch saugend. Als Glasur wird ein deckendes Zinnemail benutzt. Die Brenntemperatur des Rohbrandes wird demnach die gleiche wie bei Hartsteingut sein (etwa Segerkegel 6—11). Ueber die Höhe der Glattbrandtemperatur lassen sich Angaben nicht machen, da man auf einen derartigen Scherben sowohl leicht schmelzbare wie auch strengflüssige Glasuren aufschmelzen kann. Eine derartige Masse bietet den Vorteil, daß sich aus ihr leichte große, dickwandige Gegenstände herstellen lassen als aus gewöhnlicher Steingutmasse, da durch den Schamottezusatz das Reißen und Springen verhütet wird. Auch dürften sich solche Massen nach dem Gießverfahren von Dr. Weber in Schwepnitz vorteilhaft gießen lassen.

Zu Frage Nr. 13. Steingutgießschlicker. Der Gießschlicker wird aus derselben Masse hergestellt, die zum Formen Verwendung findet. Damit die Form rasch genug anzieht, ist es zu empfehlen, die Masse mager herzustellen, also mehr Kaolin und weniger Ton zu verwenden. Auch durch Zusatz von fein gemahlenen Schrähscherben kann man die Masse magern. Um mit möglichst wenig Wasser eine gießbare Masse herzustellen, setzt man ihr etwas Soda zu. Die Menge des Sodazusatzes muß ausprobiert werden, da sie bei jedem Versatz verschieden ist. Bestimmte Versätze lassen sich nicht angeben, da jeder Versatz den örtlichen Verhältnissen entsprechend ausprobiert werden muß. Ob es überhaupt empfehlenswert ist, Waschtische zu gießen, ist fraglich. Es hält schon beim Formen schwer, die Waschtische gerade aus dem Ofen zu bekommen, und man setzt deshalb die Waschtischmasse oft anders zusammen wie z. B. Klosettmasse. Bei gegossenen Gegenständen ist aber die Gefahr des Verziehhens naturgemäß viel größer.

Zu Frage Nr. 14. Aluminium auf Glas. Um Glas mit Aluminium zu verzieren, wird die Zeichnung zunächst mit einem Stempel oder durch Druck mit Lack auf das Glas übertragen und auf diese klebenden Lack die Aluminiumbronze aufgedudert.

Zu Frage Nr. 15. Trommelmühlenmäntel. Sämtliche im Anzeigenteil zu findenden Maschinenfabriken liefern Trommelmühlenmäntel in allen Größen und Ausführungen. Die Vereinigte Dampfziegelei und Industrie-Akt.-Ges., Berlin W 9, Potsdamerstraße 5 teilt mit, daß sie seit Jahrzehnten Trommelmühlenmäntel aus Hartporzellan als Spezialität herstellt und die gangbarsten Größen stets im Lager hat.

Zu Frage Nr. 16. Aluminium und Email auf Glas. Wenn Sie Email auf Aluminiumunterlage einbrennen wollen, werden Sie keinen Erfolg haben. Wenn Sie die mit Lack am Glase befestigte Aluminiumschicht in die Muffel bringen, so verbrennt doch der Lack und das Bindemittel ist zerstört. Aber auch mit irgend einem einbrennbaren Fluß können Sie Aluminium nicht auf Glas festbrennen, da dasselbe die Muffelhitze nicht aushält, sondern, wie alle unedlen Metalle, oxydiert wird. Sie müssen entweder zunächst die Emailbuchstaben auf dem Glase einbrennen und dann erst die Aluminiumbronze auftragen, oder die Schrift ebenfalls mit Emaillack ausführen und das Brennen ganz unterlassen.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Preisverleihung. Der vom Landratamt in Montabaur ausgeschriebene Preis von 100 M für künstlerische Neuheiten im Jahre 1909 wurde dem Chemiker an der Kgl. Keramischen Fachschule Höhr, Dr. Eduard Berdel für seine Scharffeuerluster verliehen.

Auszeichnungen. Der mit der silbernen Medaille des Verdienstordens vom heiligen Michael ausgezeichnete Modelleur der Firma Jacob Zeidler & Co. heißt nicht, wie in Nr. 2 irrtümlich mitgeteilt wurde, Wilhelm Reißig, sondern Carl Mittelhäuser. Der Ausgezeichnete ist seit 41 Jahren bei der genannten Firma tätig.

Dem artistischen Direktor der Kgl. Porzellanmanufaktur zu Berlin, Professor Schmuz-Baudiß wurde der Rote Adlerorden IV. Klasse, dem Töpfermeister Gehrman in Allenstein das Kreuz des Allgemeinen Ehrenzeichens und den Töpfermeistern Kriebel in Gostyn, Steffen in Mohrungen und Zimmermann in Bitterfeld das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Arbeitsjubiläum. Ein künstlerischer Veteran der Königl. Porzellanmanufaktur Meißen, Obermaler Josef Nemmert, kann gleichzeitig mit dem Jubiläum des 200jährigen Bestehens des weltberühmten Kunstinstitutes das Fest seiner 60jährigen Tätigkeit an dieser Stätte feiern. Der Jubilar ist gegenwärtig 89 Jahre alt und noch immer rüstig an der Arbeit.

* In der Porzellanfabrik von Conta & Boehme in Poeßneck feierte Bernhard Jauche sein 50jähriges Arbeitsjubiläum.

Mosaiken in Siebenbürgen. Kürzlich fand man in Gyula-Fehérvár im Garten des dortigen Bischofs mehrere römische Mosaiktafeln von der Art der in Pompeji und Herculaneum entdeckten. Ferner hat man ein Grabdenkmal eines römischen Legionssoldaten aufgedeckt und eine ganze Gräberstraße bloßgelegt, so daß die verheißungsvollen Grabungen vom Pester Nationalmuseum mit großer Erwartung fortgesetzt werden.

H. Schomburg & Söhne Akt.-Ges., Berlin. Das am 30. 9. 09 beendete Geschäftsjahr schließt mit einem Reingewinn von 117 031 M (i. V. 233 955 M) ab, aus dem 7 v. H. (10 v. H.) Dividende verteilt werden.

Deutsche Steingutfabrik Akt.-Ges. vorm. Gebr. Hubbe. Die Gesellschaft beruft eine außerordentliche Generalversammlung zum Zwecke der Genehmigung eines Vertrages betreffend den Wiederverkauf der seinerzeit erworbenen Geschäftsanteile der Steingutfabrik G. m. b. H. in Staffel bei Limburg a. d. Lahn. Es ist der Verwaltung gelungen, diesen Verkauf, vorbehaltlich der Genehmigung der General-Versammlung, ohne jeden Verlust zu tätigen, trotzdem im vorigen Jahre durch eine schwere Ueberschwemmung der Steingutfabrik Staffel ein Schaden von rund 70 000 M erwachsen ist. Abgesehen von der Möglichkeit erneuter Hochwassergefahr, würde die Liquidität der Hubbe-Gesellschaft durch die zum rationalen Betriebe des Staffeler Unternehmens erforderlichen Mittel zu stark beeinträchtigt werden, zumal die durch die letzthin vorgenommene Reorganisation hereingekommenen Barmittel zum Betriebe beider Unternehmen nicht ausreichen würden. Aus allen diesen Gründen empfiehlt die Verwaltung der außerordentlichen Generalversammlung den Wiederverkauf der Anteile der Steingutfabrik Staffel G. m. b. H.

* **Kleinlaufenburg (Bdn.)** Wilhelm Oeschger verkaufte das bisher unter der Firma J. Oeschger betriebene Eisen- und Eisenwaren-, Farb-, Glas- und Porzellanwarengeschäft ohne Aktiva und Passiva an Jean Spielmann, Saarbrücken, der dasselbe in unveränderter Weise weiterführt.

* **Bayreuth.** Franz Frömter eröffnete Erlangerstraße 14 eine Porzellanwarenhandlung.

Töppeles bei Karlsbad. Die Porzellanfabrik und Malerei von Malo & Korb ist durch Kauf an Franz Ruß und Johann Herold übergegangen, die sie unter der Firma Ruß & Herold weiter betreiben.

Handelsregister-Eintragungen.

Grenzhausen. Neu eingetragen wurde: Vereinigte Steinzeugfabriken Grenzhausen, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Verkauf von Steinzeugfabrikaten, welche in den Betrieben der Gesellschafter hergestellt werden, sowie die Hebung der Steinzeugindustrie im allgemeinen. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Arnold W. Merkelbach in Grenzhausen.

Ilmenau. Neu eingetragen wurde: Curt Pescheck & Co., Thüringische Terracotta-Fabrik, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Fabrikation und der Vertrieb von Terrakotta- und sonstigen verwandten Waren. Stammkapital: 21 000 M. Der Kaufmann Curt Pescheck in Ilmenau ist Geschäftsführer.

München. Neu eingetragen wurde: Leo Hausleiter. Inhaber: Kaufmann Friedrich Leo Hausleiter in München, Fabrikation von Kachelöfen und sonstigen keramischen Artikeln, Landwehrstr. 12.

Weiden. Neu eingetragen wurde: Carl Becker, Porzellanmalerei, Weiden. Inhaber: Carl Becker, Kaufmann, Weiden; Porzellanmalerei zur Herstellung dekorierter Hotelgeschirre.

Hannover. Neu eingetragen wurde: Fliesenfotoindustrie Henne & Lübke. Persönlich haftende Gesellschafter: Kunstmaler Wilhelm Henne in Hannover und Kaufmann Heinrich Lübke in Linden.

* **Donaueschingen.** Emil Kost, Glas- und Porzellanwaren. Als neuer Inhaber ist des Kaufmanns Hermann Burger Witwe, Frau Elise geb. Kost in Donaueschingen eingetragen.

* **Mittweida.** Curt Bormann, Glas- und Porzellanwaren. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Zu Liquidatoren sind bestellt die Glasermeister Hermann Otto Bormann und Oscar Curt Bormann, beide in Mittweida.

Erkrath. Chamotte- und Dinaswerke Birschel & Ritter, G. m.

b. H. Der Kaufmann Friedrich Birschel senior ist infolge Ablebens als Geschäftsführer ausgeschieden.

Grohn bei Bremen. Grohner Wandplattenfabrik Aktien-Gesellschaft. Friedrich Wilhelm Bettge in Vegesack und Franz Carl Louis Niemann in Schönebeck ist Gesamtprokura erteilt.

* **Flensburg.** Bucka & Nissen, Glas- und Porzellanwaren engros. Dem Kaufmann Carl Ernst Christian Wilhelm Schlüter in Flensburg ist Prokura erteilt worden.

Osterath. Osterather Mosaik- und Wandplattenfabrik, G. m. b. H. Die Gesamtprokura des Bernhard Vogt ist erloschen.

Ratibor. Stellawerk Aktiengesellschaft, vorm. Wilisch und Comp., Zweigniederlassung Ratibor. Die Prokura des Betriebsführers Otto Weißbrodt in Ratibor ist erloschen.

Konkurse. Bischofsheimer Steinzeugfabrik G. m. b. H. in Bischofsheim. Der auf den 19. Januar angesetzte Termin zur Prüfung der angemeldeten Forderungen wurde auf den 5. 2. 10. verschoben.

Weiß & Co., Ofenfabrik in Gotha. Das Verfahren wurde eingestellt, da eine den Kosten entsprechende Masse nicht vorhanden ist.

Ofensetzermeister Gustav Hermann John in Freiberg. Das Verfahren wurde aufgehoben.

Ofenfabrik Bogenhausen, August Seyffer in München. Das Verfahren wurde durch Zwangsvergleich beendet.

Paul Dachsel, Porzellan- und Steingutfabrik, Turn. Konkursverwalter: Dr. Richard Sojka, Teplitz. Anmeldefrist: 12. 2. 10. Liquidierungstermin: 19. 2. 10.

Glasindustrie.

Auszeichnungen. Den Glashüttenarbeitern Ludwig Heß in Friedrichsthal und Leineweber in Sulzbach b. Saarbrücken wurde das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

* **Arbeitsjubiläum.** Der Fabrikdirektor Eugen Knye feierte das Jubiläum 25 jähriger Tätigkeit bei den Kleinschen Kristallglashüttenwerken in Waldstein.

* **Fabrikbrand.** In der Moosbrunner Glasfabrik brach, wahrscheinlich durch Ueberheizung eines Oelbehälters, Feuer aus. Der Schaden soll erheblich sein.

Das Wohn- und Geschäftshaus der Glasfirma Kraps & Co. in Stützerbach ist durch Feuer zerstört worden.

* **Betriebseinstellung einer Glasfabrik.** Die Glasfabrik Marienhütte in Falkenau-Kittlitz hat den Betrieb eingestellt. Dadurch werden 200 Arbeiter brotlos.

* **Türkische Glaswarenfabrikation.** Nach einem Berichte der Expositur des k. k. österreichischen Handelsmuseums in Beirut beschäftigen sich syrische Kapitalistenkreise gegenwärtig mit der Errichtung einer Aktiengesellschaft für Glaswarenfabrikation. Die erste Fabrik soll in Damaskus errichtet werden. Das Kapital ist vorläufig mit 20 000 Pfund türk. bemessen und wird auf 5000 Aktien zu 4 Pfund türk. verteilt werden. Die Aeußerlichkeiten dieser Gründung tragen einen nationalarabischen Charakter. Interessenten können näheres im kommerziellen Bureau des k. k. österreichischen Handelsmuseums erfahren.

Handelsregister-Eintragungen:

Helmstedt. Die Firma Helmstedter Glasmanufaktur Gottschalk & Winter wurde gelöscht, nachdem das Geschäft mit Aktiven und Passiven in die Gesellschaft mit beschränkter Haftung „Braunschweigische Kunstglasindustrie“ in Helmstedt eingebracht ist.

Weißwasser O.-L. Opaleszenz-Kathedral- und Ornament-Glaswerke Weißwasser O.-L., G. m. b. H. Das Stammkapital der Gesellschaft ist um 100 000 M erhöht und beträgt jetzt 200 000 M. Zum Geschäftsführer der Gesellschaft an Stelle des durch Tod ausgeschiedenen Kommerzienrats Ferdinand Wilhelmy aus Görlitz ist der Gräfliche Forstmeister Oswin Schmidt in Muskau bestellt. Das neue Stammkapital von 100 000 M ist von dem alleinigen Gesellschafter Grafen Arnim als weitere Stammeinlage übernommen und die Leistung derselben dadurch bewirkt, daß er von den ihm gegen die Gesellschaft zustehenden Forderungen ihr den Teilbetrag von 100 000 M erlassen hat.

Wiesau, Kr. Sagan, Schles. E. Grosse, Farbenglaswerke. Die bisherigen Prokuristen Karl Grosse und Dr. chem. Otto Grosse führen als offene Handelsgesellschaft die Firma weiter.

* **Bremen.** C. Peter, Glaswarenfirma, Haferk. 15. August Conrad Wilhelm Peter ist als Gesellschafter ausgeschieden. Der bisherige Gesellschafter Conrad Heinrich Tile Peter setzt das Geschäft unter Uebernahme der Aktiven und Passiven unter unveränderter Firma fort.

Stützerbach. Glaswerke Friedrichs & Greiner. Der Mitinhaber der Firma, Kaufmann Otto Friedrichs jr. in Stützerbach W. A. ist aus der Firma ausgeschieden.

* **Leipzig.** Th. Hartmann & Schultze, Glashandlung en gros. Zerbsterstr. 8. Der Kaufmann Georg Wilhelm Schulz ist in die Gesellschaft eingetreten. Dem Kaufmann Christian Hugo Weicher in Leipzig wurde Prokura erteilt.

Hamburg. Theodor Wichmann. Johann Ferdinand Hermann Wichmann, Glasermeister zu Hamburg, ist als Gesellschafter eingetreten.

Haida, Böhmen. Tschernich & Co. Der bisherige Teilhaber Adolf Rasche ist aus der Firma ausgetreten. Dieselbe wird von Heinrich Tschernich in unveränderter Weise weitergeführt. Richard Tschernich wurde Prokura erteilt.

Darmstadt. Rast & Comp., Glasmalerei. Die Prokura des Karl Benz in Darmstadt ist erloschen.

Konkurse: Liebauer Glashüttenwerke R. & G. Haensel, Liebau. Konkursverwalter: Kaufmann Erwin Müller, Landshut i. Schl. Anmeldefrist: 26. 1. 10. Prüfungstermin: 3. 2. 10. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 31. 1. 10.

Hohlglashüttenwerk Felix Machowicz, Triebel. Konkursverwalter: Prozeßagent Achilles Wuschack in Triebel. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 2. 4. 10. Gläubigerversammlung: 5. 2. 10. Prüfungstermin: 23. 4. 10. Anmeldefrist: 2. 4. 10.

Emailindustrie.

Akt.-Ges. Adolph H. Neufeldt, Elbing. Das am 30. 9. 09 abgelaufene Geschäftsjahr schließt mit einem Verlust von 8574 M ab.

Handelsregister-Eintragungen.

Sendenhorst b. Ahlen. Neu eingetragen wurde: Sendenhorster Stanz- und Emaillierwerk, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Stanz- und Emaillierwaren, der Erwerb oder die Uebernahme von Vertretungen gleichartiger Unternehmungen sowie die Beteiligung an solchen Unternehmungen. Geschäftsführer: Kaufmann Heinrich Telges in Warendorf und Betriebsführer Theodor Sudhoff in Ahlen.

Berlin. Verkaufsbureau Vereinigter Emaillierwerke G. m. b. H. Haftung: Die Liquidation ist beendet; Die Firma ist gelöscht.

Lübeck. Lubecawerke, Blechindustrie und Maschinenbauanstalt, chemisch-technische Fabrik, G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 25 000 M von 820 000 M auf 845 000 M erhöht worden.

Aue, Erzgeb. Ernst Hecker. Abt. von Reinstrom & Pilz, Aktiengesellschaft. Prokura für den Betrieb der Zweigniederlassung in Aue ist erteilt den Kaufleuten Albert Georg Rockstroh und Theodor Fischbeck, beide in Aue.

Verschiedenes.

Handelsregister-Eintragung.

Duisburg-Meiderich. Neu eingetragen wurde: Dolomitwerke, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: der Betrieb von Dolomitbrüchen und Sinteröfen sowie der Verkauf der gewonnenen Produkte. Stammkapital: 21 000 M. Geschäftsführer: Direktor Conrad Verlohr in Duisburg-Meiderich.

Kurstabelle von Aktien.

N a m e	Dividende		Gesch.-Jahr	K u r s	
	Vorl.	Letzte		15./1.	21./1.
a) Berlin.					
Porzellanfabriken.					
Duxer Porzellan	7	—	1/1	118.— bz G	116.— bz G
Kahla	12	—	1/1	302.75 bz B	305.— bz G
Königszelt	9	6	1/7	176.— bz G	176.75 bz G
Rosenthal & Co.	18	—	1/1	280.50 bz	279.— G
Schönwald	0	—	1/1	92.25 bz G	90.75 G
Schomburg & Söhne	10	7	1/10	137.— bz B	137.50 bz B
Sitzendorfer Porzellan . . .	0	—	1/1	42.75 bz	38.— bz B
Triptis	12	—	1/1	178.— bz G	179.60 bz
Sonstige keramische Fabriken.					
Annaburger Steingut	12	12	1/7	208.50 bz G	206.— bz G
Deutsche Steinzeug Friedrichsfeld	14	—	1/1	235.50 bz B	242.— bz
Deutsche Ton- & Steinzeug, Charlottenburg	10	—	1/1	153.90 bz	154.20 bz B
Dommitzsch Tonwerke	10	8	1/4	139.75 G	140.75 G
Norddeutsche Steingut . . .	15	10	1/4	250.25 bz G	255.— bz G
Rhein. Chamotte- & Dinas . .	5	—	1/1	103.— bz B	102.80 G
Titels Kunsttöpferei M. p. St.	0	—	fr.	195.— B	192.— G
Vereinigte Dampfziegeleien, Berlin	0	0	1/4	62.75 bz	63.50 G
Wessel	0	—	1/1	77.25 bz G	76.60 G
Glashütten.					
Adlerhütten	9	—	1/1	152.50 bz B	152.— bz B
Deutsche Spiegelglas, kl. Freden	24	—	1/1	364.— bz B	362.— B
Gerresheim Glas	15	—	1/1	219.— bz B	219.50 bz B
Neue Oberlaus. Glas	18	—	1/1	322.— bz G	324.— bz B

Name	Dividende		Gesch.-Jahr	Kurs	
	Vorl.	Letzte		15./1.	21./1.
Rhein. Spiegelglas, Eckamp	10	—	1/1	191.50 bz	197.— bz
Schalker Glas	8	—	1/1	166.— bz G	176.50 bz
Siemens Glas	16	—	1/1	258.— bz B	258.75 bz
Tafel-, Salin- & Spiegel- glas, Fürth	8	7	1/5	123.40 bz	132.— B
Wittener Glas	4	—	1/1	116.— G	117.— B
<i>Emaillierwerke.</i>					
Alexanderwerk, Nahmer . . .	0	0	1/7	70.50 bz G	73.60 bz G
Bing Gebr., Nürnberg . . .	10	—	1/1	183.50 G	185.— bz G
Gaggenau	6	3	1/7	96.75 bz G	96.— bz G
Küppersbusch	12	—	1/1	212.25 G	214.— bz B
Lauchhammer	10	10	1/7	218.— bz	217.50 bz G
Marienhütte	8	6	1/4	113.— bz G	112.— G
Silesia	7	—	1/1	167.50 G	167.50 G
Thale St.-P.	0	—	1/1	134.— bz G	138.— bz G
V.-A.	0	—	1/1	134.75 bz G	139.75 bz G
Ullrich Gebr., Maikammer . .	6	6	1/7	100.75 G	102.90 bz
Verein. Met. Haller	11	11	1/10	190.— bz G	189.— bz G
Wilhelmshütte	6	4	1/7	82.75 bz	84.10 bz
b) Bremen.					
Norddeutsche Steingut . . .	15	10	1/4	250.— G	254.— G
c) Breslau.					
Silesia	7	—	1/1	169.— B	169.— B
d) Cöln.					
Glash. Siegart	—	0	—	56 — G	56.— bz
Schalker Glas	8	—	1/1	165.— G	178.— G
e) Dresden.					
<i>Porzellanfabriken.</i>					
C. M. Hutschenreuther . . .	11	11	1/7	165.—	166.50
Kahla	12	—	1/1	—	—
Meißner Ofen- & Porz. . . .	10	—	1/1	161.—	—
Rauenstein	4	—	1/1	—	—
Rosenthal & Co.	18	—	1/1	—	—
Triptis	12	—	1/1	180.—	180.—
Unterweißbach	0	—	1/1	—	—
Kloster Veilsdorf	8	—	1/1	—	—
<i>Sonstige keramische Fabriken.</i>					
Deutsche Ton- & Steinzeug, Charlottenburg	10	—	1/1	154.—	154.50
Sächsische Ofen	10	—	1/1	—	270.— bz B
Sörnewitz	0	—	1/1	130 50	130.50 bz B
<i>Glashütten.</i>					
Glasfabrik vorm. Hoffmann	8	—	1/1	100.—	102.—
Hirsch, Radeberg	5	—	1/1	118 25	118.—
Sächs. Glas, Radeberg . . .	20	—	1/1	265.25	270.— bz B
Siemens Glas	16	—	1/1	—	—
<i>Emaillierwerke.</i>					
Lauchhammer	10	10	1/7	217.— bz	216.75 bz G
Radebeul. Guß-Email	7	—	1/10	99.25	96 25
Verein. Eschsch. Werke . . .	11	—	1/1	—	—
f) Frankfurt.					
Annawerk	8	—	1/1	146.— G	146.— B
Wessel	0	—	1/1	77.25 bz G	76.25 bz
Siemens Glas	16	—	1/1	—	—
Bing Gebr., Nürnberg	10	—	1/1	184.— bz G	185.— G
Ullrich Gebr., Maikammer . .	6	6	1/7	101.— bz G	101.30 G
g) Hamburg.					
Gerresheim Glas	15	—	1/1	218.— G	218.— G
Hollersche Carlshütte	10	—	1/1	160.— G	160.— G
h) Hannover.					
Lüneburger Eisenwerke . . .	—	—	—	—	—
i) Leipzig.					
Gebr. Hoffmann, Bernsdorf	8	—	1/1	—	104.— G
Siemens Glas	16	—	1/1	—	—
Sächs. Email, Gnüchtel . . .	10	—	—	144.— B	143.— bz G
Reinstrom & Pilz	10	—	—	152.50 G	152.75 bz G
k) München.					
Tirschenreuth	14	—	1/1	222.— B	222.— B
Verein. Zwieseler Farbenglas	6	—	1/7	101.50	101.75
Gebr. Bing, Nürnberg	10	—	1/1	186.— B	186.— B

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-
preis am Kopfe der ersten
Umschlagseite. Anzeigen-
schluß Dienstag Mittag.

Berlin, 3. Februar 1910.

Briefadresse: Keramische
Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse:
Keramische Rundschau Berlin 21.
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 5.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Jubiläum des Kopenhagener Porzellan- stiles.

Am 1. Januar dieses Jahres waren 25 Jahre seit dem Tage verflossen, an dem Professor Arnold Krog die künstlerische Leitung der Königlichen Porzellanmanufaktur zu Kopenhagen übernommen hatte.

Arnold Krog wurde in dem Städtchen Frederiksvaerk im Norden Seelands geboren, wo er schon als Kind beim Umherstreifen in den Wäldern und an den Seen die Naturschönheiten

des tändelnden Rokoko so unvergleichlich wiedergab, er ward auch in der Hand des Dänen lebendig; aber wie anders wirken diese Schöpfungen einer fein empfindenden Künstlerseele auf uns ein. Die ganze große Liebe zur heimatlichen Scholle, die mit dem offenen Auge der Heimatliebe geschauten eigenartigen Schönheiten der nordischen Natur spiegeln sich wieder in Gestaltung und Farbe dieser Meisterwerke der Kleinkunst. Der graublaue nordische Himmel, die gebrochenen Töne der Landschaft, sie führten mit Notwendigkeit zu den Unterglasurfarben, zu dem neuen Porzellanstil mit seinen schwermütigen, träumerischen Reizen, über denen ein Abglanz poesieumwobener Märchenstimmung schwebt. Der geheimnisvolle Zauber längst verklungener Zeiten weht uns an, verklungen und doch so vertraut, denn es ist die gemütvollere Eigenart germanischen Wesens, die aus dieser Kunst spricht. So wurde Krog der Schöpfer eines neuen Stils, der entstand, wie jeder Kunststil entstehen muß, aus der zwingenden Notwendigkeit heraus. Dadurch ward es möglich, daß diese Porzellane wie Offenbarungen wirkten, wo immer Germanenblut in den Adern rollt. So entstand der neue Stil, dem die Hauptstadt Dänemarks ihren Namen gegeben, der aber nicht dänisch, sondern germanisch ist.

Man hat auf den Einfluß hingewiesen, den die japanische Keramik auf Krog ausgeübt hat. Es ist zweifellos richtig, daß die schönen Schöpfungen japanischer Feuerkunst, die Krog bei S. Bing in Paris sah, dazu beigetragen haben, ihn mit anderen Augen sehen

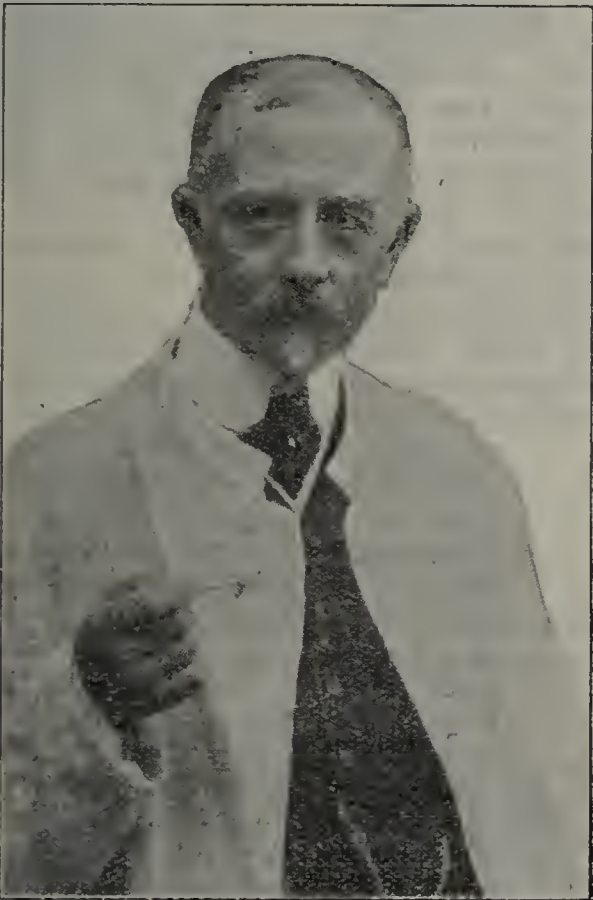


Bild 1. Professor Arnold Krog.

seiner Heimat lieben lernte. Nach dem Austritt aus der Schule wählte er die Architektenlaufbahn und besuchte nach einigen Lehrjahren die Königl. Kunstakademie zu Kopenhagen. Ein reiches Künstlerleben wartete seiner hier. Maler, wie Tuxen und Kroyer, die Architekten Nyrop und Bosch und der Dichter Drachmann bildeten den Mittelpunkt des Künstlerkreises, der ihn aufnahm.

Das Jahr 1884 bildet einen bedeutsamen Wendepunkt im Leben Krogs, denn der damalige Direktor der Kopenhagener Porzellanmanufaktur, Etatsrat Schön veranlaßte ihn, die künstlerische Leitung der Manufaktur zu übernehmen. Was war damals die Kopenhagener Manufaktur? Eine Porzellanfabrik wie alle anderen auch. Krog war es vorbehalten, jenen neuen Porzellanstil zu schaffen, der sich in der ganzen Welt durchzusetzen beginnt, den sämtliche Fabriken nachzuahmen und auszugestalten sich bemühen.

Was Du ererbt von Deinen Vätern hast, erwirb es, um es zu besitzen. Diesen Mahnruf des großen Dichters hat wohl niemand mehr beherzigt, vollkommener in die Tat umgesetzt, als der geniale dänische Künstler. Nicht mit dem Besitze des Überkommenen begnügte er sich, nicht die künstlerische Ausgestaltung des Vorhandenen konnte ihn befriedigen. Der edle Werkstoff, der in seiner Frühzeit die heiteren, übermütigen, lebens- und liebesdurstigen Launen des



Bild 2.

zu lassen, aber sie veranlaßten ihn nicht zur Nachahmung, sondern sie machten ihn aufmerksam auf die ungehobenen reichen Schätze, welche in der Natur seines Heimatlandes des Entdeckers harren, und diese Schätze hat er verschwenderisch unter uns ausgestreut. Nicht im fernen Osten wurzelt seine Kunst, sondern in dem Boden der Heimat.

Man hat es versucht, die ernste Kopenhagener Unterglasurmalerei in Gegensatz zu bringen zu der älteren farbenfrohen Schwester, der Schmelzmalerei, ja man hat die letztere als die allein berechnete hinstellen wollen. Warum diese Vergleiche zweier so grundverschiedener Kunstrichtungen? Erfreut uns der Duft des



Bild 3.

Veilchens etwa weniger, weil die Orchidee es an Farbenpracht überstrahlt? — Gerade Krog ist es nie eingefallen, für die eine Technik den Vorrang vor der anderen zu fordern. Im Gegenteil, der Meister der Scharffeuerkunst wendet in den letzten Jahren seine Schaffenskraft den Schmelzfarben zu, die verdrängt zu haben, man ihm vorwirft. Er hat die Schöpfungen der Kopenhagener Manufaktur am Ende des 18. Jahrhunderts eifrig studiert und bemüht sich, beiseit von der ihm eigenen tiefen Achtung und Hingabe für alles Schöne, diese Kunst zu neuem Leben zu erwecken. Aber dem schaffenden Künstler konnte dies nicht genügen. Er baut weiter, um auf der Grundlage der alten eine neue Kunst der keramischen Malerei erstehen zu lassen, wobei ihm sein feines Empfinden für die Schönheit der Linie die richtigen Wege weisen wird.

So dürfen wir denn hoffen, daß die schöpferische Kraft Krogs auch der Schmelzmalerei neue Wege zeigen wird. Vielleicht ist gerade der Schöpfer der Unterglasurmalerei berufen, die Schmelzmalerei, deren Verdrängung man ihm ungerechter Weise zum Vorwurf gemacht hat, wieder emporzuheben aus dem Sumpfe handwerksmäßiger Alltäglichkeit zu den lichten Höhen wahrer Kunst, die seine sämtlichen Schöpfungen beseelt, von denen wir dank dem liebenswürdigen Entgegenkommen der Kopenhagener Manufaktur unsern Lesern einige Stücke im Bilde vorführen können.

C. Tostmann.

Feuertonware.

Unter sogenannter englischer Feuertonware versteht man eine Art Hartsteingut, welches die Eigenschaft besitzen muß, möglichst unempfindlich gegen raschen Temperaturwechsel zu sein. Da in der Hauptsache starkwandige Gegenstände davon hergestellt werden, z. B. Badewannen usw., so muß bei der Zusammensetzung der Masse berücksichtigt werden, daß, außer der schon erwähnten Unempfindlichkeit gegen Temperaturwechsel, der Scherben auch sehr widerstandskräftig gegen größeren Druck sein muß.

Diese Eigenschaften lassen sich nur durch eine starke, feste, widerstandsfähige und dabei doch poröse Wandung der Gefäße

erreichen, welche, um das Eindringen von Flüssigkeiten in den Scherben zu verhüten, mit einer sehr gut haftenden Glasur versehen sein müssen. Da aber ein solcher Scherben beim Trocknen, Brennen und der nachfolgenden Abkühlung leicht zu Rissen und Sprüngen neigt, darf die Masse beim Trocknen und auch beim Brennen nur eine ganz geringe Schwindung haben. Um dies zu erreichen, wählt man die zur Verwendung kommenden Versatzstoffe in der Weise aus, daß man einem möglichst feuerfesten, flußmittelarmen Schiefertone nach nötigenfalls mehrmaligem Brennen als Bindemittel einen fetten, plastischen Ton von mittlerer Feuerfestigkeit zusetzt, der schon bei heller Rotglut dicht brennt. Die Körnung des hartgebrannten Schiefertones, der in diesem Zustande keinerlei Feuerschwindung aufweisen darf, muß möglichst gleichmäßig sein und wird am besten durch Zerkleinern des gebrannten Tones auf einer Kugelmühle und Durchgeben durch ein Sieb von etwa 80 Maschen auf den Quadratcentimeter erhalten. Die auf einem Siebe von 120 Maschen auf den Quadratcentimeter liegenden bleibenden Schamottekörner verwendet man dann zur Herstellung der Masse. Einen Kollergang zur Zerkleinerung des gebrannten Schiefertones zu benutzen, ist nicht empfehlenswert, da das Mahlgut zu viel Mehl enthält. Als feuerfeste Tone zu vorgenanntem Zweck sind die Tonschiefer von Rakonitz, Saarau und Müglitz zu empfehlen. Als Bindetone eignen sich am besten die Steinzeugtone vom Westerwald, ferner diejenigen aus der Pilsener Gegend und einige der in Schlesien vorkommenden hochplastischen und früh-sinternden Tone.

Die Masse selbst wird in der Weise zusammengesetzt, daß man etwa 60–70 Gewichtsteile Schamotte von etwa 1 mm Korngröße mit etwa 40–30 Gewichtsteilen Steinzeugton versetzt. Da aber das Aufbringen einer gut haftenden Glasur auf einen derart zusammengesetzten Scherben Schwierigkeiten bereitet, so empfiehlt es sich, an Stelle eines Teiles der Schamotte Quarzsand zuzusetzen, wodurch die zur Erzielung einer glatt ausfließenden Glasur notwendige Auflösung der Scherbenoberfläche durch die schmelzenden Glasurbestandteile leichter herbeigeführt wird. Ist die geeignete Zusammensetzung der Masse ermittelt, so muß eine möglichst innige Durchmischung der Bestandteile folgen. Dieselbe wird am besten durch vorheriges Mischen der Stoffe in trockenem Zustande angebahnt und dadurch erreicht, daß unter gleichmäßigem Zusatz von Wasser ein mehrmals wiederholtes Umwenden der Masse vorgenommen wird, welche, nachdem sie in einer gemauerten und bedeckten Grube bis zu ihrer Faulung sich selbst überlassen war, so oft durch den Tonschneider gegeben wird, bis sich auf der Schnittfläche der Masse weder Adern noch Luftblasen wahrnehmen lassen. Ist auf diese Weise eine gleichmäßige Mischung und Entlüftung der Masse nicht zu erreichen, so muß dieselbe noch auf einer Knetmaschine tüchtig durchgeknetet werden.

Als Glasur wählt man zweckmäßigerweise eine, die unschöne Farbe des gebrannten, Scherbens verdeckende, weiße Emailglasur, die auf den bei Segerkegel 3a vorgebrannten Scherben mit einem breiten und weichen Pinsel in mehreren dünnen Lagen aufgetragen und mit ersterem in einem Brande bei Segerkegel 8–9 gar gebrannt wird.

Die Glasur wird zusammengesetzt aus einer Fritte, bestehend aus:

Soda, entwässert	186 Gew.-T.
Norwegischer Feldspat	1112 „
Magnesit	63 „
Zinkoxyd	203 „



Bild 5.

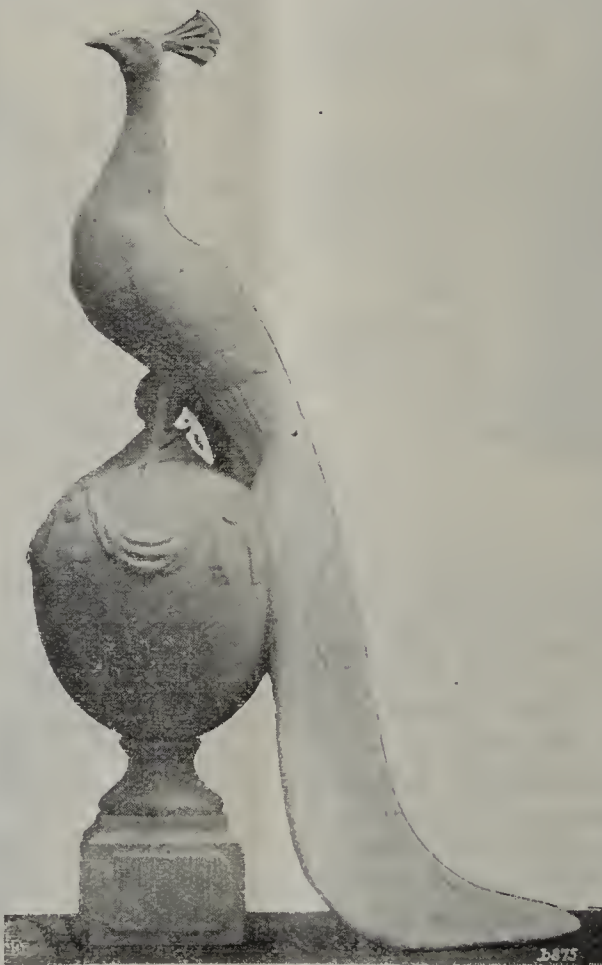


Bild 4.

Marmor	300 Gew.-T.
Zinnoxid	450 "
Quarzsand	1740 "

Zu 381 Gew.-T. Fritte werden 77 Gew.-T. geschlämmter Kaolin, wenn nötig in gebranntem Zustande, zugesetzt, wobei zu berücksichtigen ist, daß 100 Gew.-T. roher Kaolin 86 Gew.-T. gebranntem entsprechen. Die Glasur ist äußerst fein zu mahlen. Der gute Ausfall einer schönen weißen Emailglasur ist durch eine rauchfreie oxydierende Flamme bedingt, was namentlich auch beim Fritten zu beachten ist.

Als Ersatz einer Emailglasur kann man den Scherben mit einem weißen Beguß versehen, der auf den lederharten Scherben



Bild 6.

aufgetragen und nach dem ersten Brande mit einer bleifreien, durchsichtigen Glasur versehen wird.

Der Beguß besteht etwa aus:

Tonsubstanz	45 Gew.-T.
Quarz	30 "
Feldspat	25 "

und wird zusammengesetzt aus:

Löthainer Ton	33 "
Zettlitzer Kaolin	20 "
Quarz	22 "
Norwegischer Feldspat	25 "

Da dieser Beguß bei großem Zusatz von Wasser eine größere Schwindung als der Scherben aufweist, empfiehlt sich ein geringer



Bild 7.

Zusatz von Soda. Einen bewährten gießfähigen Schlicker ohne viel Wasserzusatz erhält man, wenn 100 kg des trockenen Gemenges mit 100 g entwässerter Soda und 60 l Wasser versetzt werden.

Will man die Glasur erst auf den bereits fertig gebrannten Scherben auftragen und bei etwa Segerkegel 2a aufschmelzen, so empfiehlt sich hierfür folgende Zusammensetzung:

Fritte:

Norwegischer Feldspat	1278 Gew.-T.
Soda, entwässert	127 "
Marmor	650 "
Quarzsand	1572 "
Borsäure, entwässert	1240 "

Versatz:

Fritte	400 "
Zettlitzer Kaolin	100 "

Bricht man an der Borsäure der Fritte um 25 Gew.-T. ab und erhöht den Quarzsand um 12 Gew.-T., so fließt die Glasur bei Segerkegel 8 glatt aus; es kann dann somit das bei der Emailglasur geschilderte umgekehrte Brennverfahren angewendet werden.

H. Albrecht.

Plandarren.

Die Herstellung keramischer Erzeugnisse verlangt in manchen Fällen, daß die zur Verwendung kommenden Rohstoffe, Tone, Sande, Erden, vor der Verarbeitung eine gründliche Trocknung erfahren. Häufig wird man in der Lage sein, durch einfachste Ausnutzung der Ofenwärme die Trocknung durchzuführen, in vielen Fällen aber wird man zur Beschaffung einer besonderen Trockenanlage gezwungen sein und als sehr geeignet für diesen Zweck die Plandarre wählen.

Wenn nun auch der Bau einer solchen Darre an sich keinerlei Schwierigkeiten bietet, so sei doch darauf hingewiesen, daß es von wesentlicher Bedeutung ist, die Feuer-gase auf dem Wege von der Feuerstelle zur Esse durch alle Rostkanäle gleich lange Wege zurücklegen zu lassen, da auf diese Weise eine gleichmäßige Beheizung des Darrenrostes und damit auch die günstigste Wirkung erzielt wird.

Die in den Abbildungen wiedergegebene Bauart erfüllt diese Bedingung in einfacher Weise.

Im Nachfolgenden sei die Berechnung einer solchen Darre angeschlossen, und hierfür sollen folgende Annahmen gelten:

Leistung der Darre: 10 000 kg grubenfeuchter Ton mit 15 v. H. Wassergehalt sollen in 24 Stunden aufgefahren, getrocknet und abgefahren werden. Für Auffahren und Wegschaffen sind zusammen 8 Stunden gerechnet, so daß für das Trocknen 16 Stunden zur Verfügung stehen.

Der Nutzeffekt der Darre sei = 50–60 v. H. Die Darre soll aus Normalsteinen 25 × 12 × 6,5 cm gebaut, sämtliche Kanäle sollen mit diesen Steinen abgedeckt werden. Fugenbreite 0,5 cm.

10 000 kg Ton sind rund 6 cbm.

Bei einer Schütthöhe von 25 cm ist der Darrenrost

$$= \frac{6}{0,25} = 24 \text{ qm}$$

und erhält eine Breite von 4,00 m, eine Länge von 6,00 m.

Die Pfeilermauern zwischen den Rostkanälen erhalten eine Stärke von $\frac{1}{2}$ Stein = 12 cm. Dann verbleibt für die Breite der Kanäle selbst 13,5 cm, wenn die Abdeckung mit Normalsteinen erfolgen soll. (Bild 1.)

Bild 3.

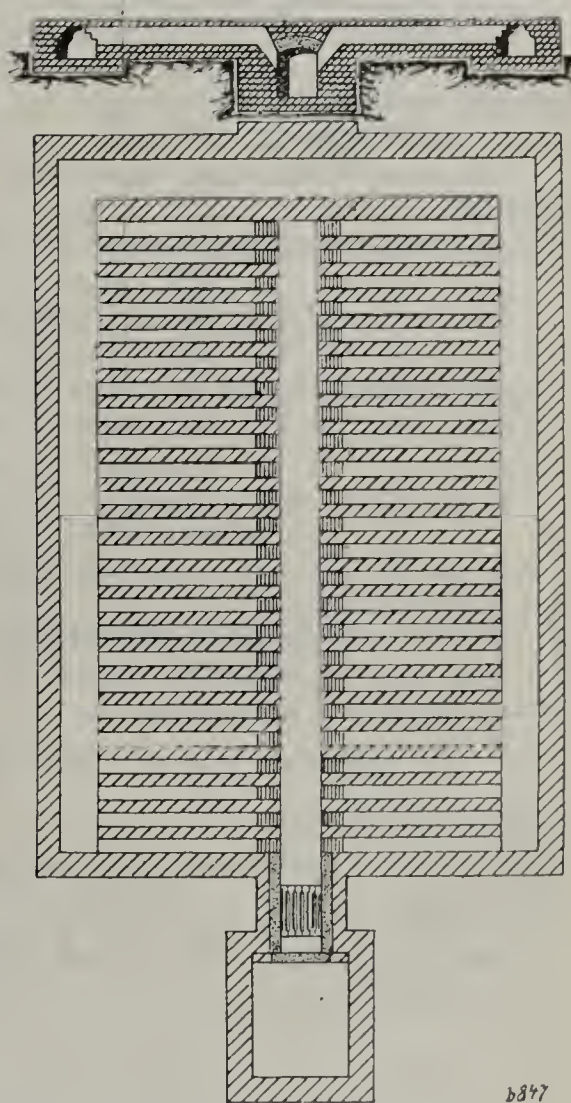


Bild 2.

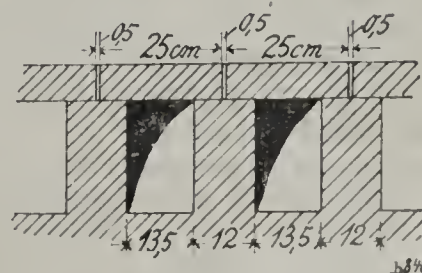


Bild 1.

Ist nun z die Zahl der Kanäle, $z-1$ die Zahl der Pfeilermauern so muß sein

$$13,5 z + 12 (z-1) = 600$$

und daraus ergibt sich

$$\begin{aligned} z &= 24 \text{ Kanäle} \\ z-1 &= 23 \text{ Pfeilermauern.} \end{aligned}$$

Die Beheizung der Darre soll mit Braunkohlenbriketts von folgender Zusammensetzung erfolgen:

Kohlenstoff	= 54,10 v. H.	
Wasserstoff	= 4,65 "	
Schwefel	= 1,27 "	
Sauerstoff + Stickstoff	= 19,42 "	(18,42 O + 1 N)
Wasser	= 12,67 "	
Aschengehalt	= 7,89 "	
W. E.	= 5020 "	

Bei einem Wassergehalt von 15 v. H. sind 1500 kg Wasser zu verdampfen. Zur Umwandlung von 1 kg Wasser von 15° C in Dampf von 100° C sind rund 600 Wärme-Einheiten notwendig, für 1500 kg also

$$1500 \times 600 = 900\,000 \text{ W. E.}$$

Da der Nutzeffekt der Darre zu 50 v. H. angenommen ist, braucht man 1 800 000 W. E., und da ein 1 kg Briketts 5020 W. E. entwickelt, $1\,800\,000 : 5020 =$ rund 360 kg Briketts.

Auf die Stunde demnach

$$360 : 16 = 22,5 \text{ kg.}$$

Zur Verbrennung von 100 kg guter Braunkohle in der Stunde ist eine Rostfläche von 0,9 qm erforderlich, also für 22,5 kg

$$0,225 \times 0,9 = \text{rund } 0,20 \text{ qm}$$

demnach die Rostlänge = 50 cm

die Rostbreite = 40 cm.

Die zur Verbrennung notwendige Luftmenge ergibt sich wie folgt:

Die Verbrennung des Kohlenstoffs erfordert

$$22,5 \times 0,541 \times 2,667 = 32,46 \text{ kg Sauerstoff}$$

Die Verbrennung des Wasserstoffs erfordert

$$22,5 \times 0,0465 \times 8,00 = 8,37 \text{ " "}$$

Die Verbrennung des Schwefels erfordert

$$22,5 \times 0,0127 \times 1,00 = 0,29 \text{ " "}$$

$$\text{insgesamt erforderlich } 41,12 \text{ " "}$$

In der Kohle sind vorhanden

$$0,1842 \times 22,5 = 4,14 \text{ kg}$$

so daß also $41,12 - 4,14 = 36,98 \text{ kg}$ Sauerstoff durch die Luft zugeführt werden müssen.

Da sich nun die atmosphärische Luft aus etwa 23 v. H. Sauerstoff und 77 v. H. Stickstoff zusammensetzt, so werden mit den 36,98 kg Sauerstoff gleichzeitig

$$\frac{77 \times 36,98}{23} = 123,80 \text{ kg Stickstoff eingeführt. Hierzu kommen aus}$$

der Kohle selbst noch

$$\frac{1 \times 22,5}{100} = 0,225 \text{ kg Stickstoff, so daß die gesamte Luftmenge rund}$$

161 kg beträgt.

Da das spezifische Gewicht der Luft bei 0° C = 1,294 ist, entsprechen diese 161 kg

$$161 : 1,294 = 124,42 \text{ cbm Luft von } 0^\circ \text{ C}$$

$$\text{oder } = 124,42 \left(1 + \frac{15}{273}\right) = 131,26 \text{ cbm von } 15^\circ \text{ C.}$$

1 cbm Luft von 15° kann 12,7 g Wasser aufnehmen. Wird in dem vorliegenden Falle eine Sättigung von 70 v. H. angenommen, so enthält 1 cbm $12,7 \times 0,7 = 8,9 \text{ g}$ Wasserdampf, die 131,26 cbm also 1168,21 g, die mit der Luft den Feuergasen zugeführt werden.

Nach der theoretischen Berechnung entstehen nun bei Verbrennung der 22,5 kg Kohle

$$22,5 \times 0,541 \text{ C} + 32,49 \text{ O} = 44,66 \text{ kg CO}_2$$

$$22,5 \times 0,0465 \text{ H} + 8,40 \text{ O} + 2,93 \text{ H}_2\text{O} + 1,17 \text{ H}_2\text{O} = 13,55 \text{ kg H}_2\text{O}$$

a. d. Kohle a. d. Luft

$$22,5 \times 0,0127 \text{ S} + 0,29 \text{ O} = 0,58 \text{ kg SO}_2$$

$$\text{und } 123,80 + 0,01 \times 22,5 = 124,05 \text{ kg N.}$$

Für die Praxis sei nun die $1\frac{1}{2}$ fache Luftmenge angenommen, dann kämen zu diesen Gasmengen noch

$$61,90 \text{ kg Stickstoff}$$

$$18,49 \text{ " Sauerstoff}$$

$$0,585 \text{ " Wasserdampf}$$

$$\text{und bei einem spez. Gewicht für CO}_2 = 1,978$$

$$\text{H}_2\text{O} = 0,805$$

$$\text{SO}_2 = 2,864$$

$$\text{N} = 1,256$$

beträgt die stündlich durch die Kanäle zu befördernde Gasmenge

$$44,66 \text{ CO}_2 : 1,978 = 22,58 \text{ cbm}$$

$$14,36 \text{ H}_2\text{O} : 0,805 = 17,84 \text{ "}$$

$$0,58 \text{ SO}_2 : 2,864 = 2,03 \text{ "}$$

$$185,70 \text{ N} : 1,256 = 147,85 \text{ "}$$

$$18,49 \text{ O} : 1,429 = 12,94 \text{ "}$$

$$\text{Feuergase bei } 0^\circ = 203,24 \text{ "}$$

Angenommen, diese Feuergase würden eine Temperatur von 1300° erreichen, so wäre dann die Menge derselben

$$203,24 \left(1 + \frac{1300}{273}\right) = 300,80 \text{ cbm in der Stunde.}$$

Die in der Sekunde zu befördernde Gasmenge beträgt also $300,80 : 3600 = 0,084 \text{ cbm}$ und bei einem Querschnitt des Sammelkanals von 0,2058 qm ist die Geschwindigkeit der Gase in diesem $= 0,084 : 0,2058 = 0,42 \text{ m/sec.}$ Der Querschnitt der Seitenkanäle ist gleich $0,21 \times 0,135 = 0,02835$; 48 Seitenkanäle sind vorhanden, also beträgt die Geschwindigkeit der Gase in diesen

$$\frac{0,084}{0,02835 \times 48} = 0,065 \text{ m.}$$

Der gewünschte Nutzeffekt der Darre dürfte erreicht werden, denn zur Erwärmung der Heizgase auf 1300° sind erforderlich für

$$44,66 \text{ CO}_2 \times 0,338 \times 1300 = 19\,624 \text{ W. E.}$$

$$14,36 \text{ H}_2\text{O} \times 0,819 \times 1300 = 15\,289 \text{ "}$$

$$0,58 \text{ SO}_2 \times 0,154 \times 1300 = 116 \text{ "}$$

$$185,70 \text{ N} \times 0,244 \times 1300 = 58\,904 \text{ "}$$

$$18,49 \text{ O} \times 0,218 \times 1300 = 5\,240 \text{ "}$$

$$\underline{99\,173 \text{ "}}$$

in der Stunde.

Die Kohle entwickelt in der Stunde 112 950 W. E., so daß 13 777 W. E. an das Mauerwerk abgegeben werden können.

A. Oefner.

Steinzeugflaschen.

Neben den gewöhnlichen Steinzeugkrügen für Mineralwasser und andere Füllungen kommen neuerdings auch mehr Flaschen aus verziertem Steinzeug für feine Liköre und zu ähnlichen Zwecken in Aufnahme. Nicht selten kommt es gerade bei den letzteren Flaschen vor, daß sie nicht dicht halten und den Inhalt langsam durchtreten lassen.

Dieser Fehler, der die Flasche für ihren Gebrauchszweck untauglich macht, hat in erster Linie wohl seine Ursache in zu schwachem Brennen, wodurch die Masse nicht genügend sintert und für Flüssigkeiten durchlässig bleibt. Man sollte deshalb gerade bei diesen Erzeugnissen streng darauf achten, daß sie einen vollkommen dichten Scherben haben. Um dies zu erreichen, ist es aber gleichzeitig nötig, daß die Masse recht fein und frei von gröberen Bestandteilen ist. Werden verschiedene Tone gemischt, so hat die Mischung derselben so innig wie nur irgend möglich zu erfolgen, wobei die Tone durch Schlämmen oder Sieben von allen groben Beimengungen zu befreien sind. Die größte Gleichmäßigkeit der Masse und deshalb auch die größte Dichte nach dem Brande wird durch Mahlen des ganzen Versatzes auf einer Trommelmühle unter Zusatz von Wasser erreicht. Die dadurch bedingte Verteuerung wird durch die bedeutende Verbesserung des Fabrikates und durch den verminderten Fabrikationsausfall reichlich aufgewogen.

Man mag aber die Masse so gut herrichten, wie dies irgend möglich ist, den Brand bis zur vollständigen Sinterung des Scherbens treiben, vollständige Undurchlässigkeit gegen Flüssigkeiten wird man trotzdem nicht erreichen können. Deshalb ist es weiter nötig, scharf darauf zu achten, daß die Glasur genau zum Scherben paßt und rissefrei darauf haftet. Vor allen Dingen ist auch dafür zu sorgen, daß das Innere der Flaschen vollkommen gleichmäßig mit Glasur ausgegossen wird. Es dürfen sich am Boden keine dicken Lagen von abgeflossener Glasur ansammeln, und es dürfen auch keine glasurfreen Stellen vorkommen. Das richtige, gleichmäßige Verteilen der Glasur in dem Flascheninnern erfordert Übung; man sollte sich durch Zerschlagen einzelner Flaschen ständig davon überzeugen, ob die Glasierarbeit auch sorgfältig vorgenommen ist. Um das Zusammenfließen der Glasur am Boden während des Brandes zu vermeiden, mache man dieselbe durch genügenden Zusatz von Ton oder Kaolin möglichst zähflüssig.

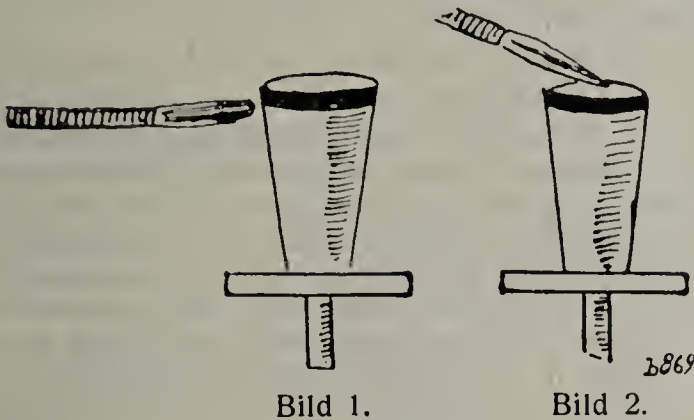
Sehr zu empfehlen ist endlich, die fertigen Flaschen eine Zeit lang mit Wasser gefüllt stehen zu lassen und nur diejenigen zu versenden, die diese Probe, ohne zu rinnen, bestehen. Durch

diese Vorsichtsmaßregel wird man sich seine Abnehmer erhalten und sich gleichzeitig vor unliebsamen Reklamationen schützen.
R. E.

Herstellung haltbarer Goldränder auf Glas.

Die Deutsche Gold- und Silberscheide-Anstalt in Frankfurt a. M. teilt uns das folgende Verfahren zur Herstellung haltbarer Goldränder auf Glas mit.

Erstes Brennen: Das mit Glanzgold auf gewöhnliche Weise geränderte Glas wird auf die Malerscheibe gestellt und unter nicht zu schnellem Drehen derselben mit der Stichflamme eines Gebläse-brenners (Glasbläserlampe) so weit eingebrannt, daß das Gold gerade zum Vorschein kommt. Zunächst wird die Flamme direkt auf das Glanzgold gerichtet; sobald aber der Rand schwarz geworden ist, wird nicht mehr direkt auf das Gold geblasen, sondern entweder etwas unterhalb des Goldrandes erhitzt (Bild 1), oder die Flamme auf die Innenseite des Glases gerichtet (Bild 2).



Zweites Brennen: Nach dem Erkalten wird der Goldrand mit Schutzmasse überzogen, die, wenn sie eingetrocknet ist, auf der Glasplatte mit Wasser angerieben wird. Sie muß dickflüssig sein und wird mit dem Pinsel aufgetragen. Nun wird das Glas nochmals gebrannt und zwar wird diesmal die Flamme unmittelbar auf den Rand gerichtet und so lange gebrannt, bis der Rand des Glases gleichmäßig rotglühend ist. Nach dem Erkalten wird die Schutzmasse mit einem trockenen Tuch abgerieben.

Die Schutzmasse wird folgendermaßen hergestellt: Reine gelbe Erde wird in der Reibschale verrieben und in einem Eisentiegel gegläht, bis sie sich rot gefärbt hat. 10 g dieser Erde werden mit 0,4 g entwässertem Kupfervitriol gemischt und auf einer Glasplatte mit soviel Wasser angerieben, daß die Masse dickflüssig wie Mehlkleister wird, sich aber trotzdem noch mit dem Pinsel auftragen läßt. Falls die Masse eintrocknet, wird sie mit einigen Tropfen Wasser wieder angefeuchtet.

Das Zinnemail der italienischen Renaissance.

Picolpasso ist der Meinung, daß man nur einen einzigen guten Sand für die Herstellung eines guten Emails finden könne, und das sei der Sand von Viterbo in Toscana, der „weiß, leuchtend wie Silber, schwer, klar und rein“ ist. Der vom Perusa-See wird als unrein erklärt. In Venedig und Padua bediente man sich indessen für gewöhnlich eines roten Sandes, der von Udine kam und der, nach seiner Farbe zu schließen, entschieden eisenhaltig war. In Verona verwendete man Feldspatblöcke, die große Quarzkristalle enthielten, was Picolpasso zu dem Irrtum veranlaßte, diesen Feldspat für Marmor zu halten. Er berichtet: „In Verona bedienen sie sich gewisser runder Steine, welche zerbochen innen wie Silber aussehen; auch sagen manche, daß das Marmor sei, und das glaube ich auch, denn man sieht dort, wo der Stein gebrochen ist, verschiedenartige Adern, wie es beim Marmor der Fall ist. Auch sonst habe ich gehört, daß man dort Marmor an Stelle des Sandes verwenden soll.“

Das „Marzacot“ oder der Glassatz, wie wir es nennen würden, wurde nach Picolpasso auf folgende Weise hergestellt:

	A.	B.	C.
Sand	30	30	30
Lie (Pottasche)	12	10	11

Das aus Sand und Lie bestehende Gemenge wurde dann in einem

steinernen Mörser zerstoßen und hierauf geschmolzen. Oft wurde das Marzacot jedoch nicht als Fritte, die einem Email als Basis diente, verwendet, sondern es kann für sich allein als Glasur, ohne Hinzufügung irgend eines anderen Stoffes, zur Anwendung kommen.

Das Zinn wurde als Dioxyd, durch Oxydation des Metalles gebildet, verwendet. Man schmolz das Zinn in einem Steingefäß, das am Boden mit Sand ausgefüllt war. An dem geschmolzenen Zinn bildet sich oben eine Haut, die aus einer Mischung von Metall und Dioxyd besteht, die man mit einem geeigneten Abstreicheisen abhebt. Das Zinn wird jedoch nicht immer in dieser Form in das Email eingeführt, sondern auch als Äscher oder, wie Picolpasso sagt, als „estaime accordé“, d. h. mit Blei gemischt, verwendet. Die Mischung ging nach folgenden Formeln vor sich:

	A.	B.	C.
Zinn	1	1	1
Blei	4	6	7

Zinn und Blei wurden über dem Feuer gelassen, solange ein Sieden und Brodeln vernehmbar war, nach diesem Zeitpunkt erhält man eine sehr weiße oder etwas gelbliche Schlacke, die dann in einen trockenen und reinen Kupferkessel übergegossen wurde. Es geht daraus hervor, daß Picolpassos „estaime“ bis heute noch unverändert angewendet wird, und zwar ist die Zusammensetzung A bekanntlich die gebräuchlichste.

Er gibt uns aber auch die Zusammensetzung von Äschern, die sehr zinnreich sind, mit welchen man das Milchweiß erzeugte und die wir auch heute durch dasselbe Verfahren herstellen.

Die Italiener nahmen :

	A.	B.
Flamländisches Zinn	35	40
Blei	100	100

Es gab zu dieser Zeit ein Sprichwort, in dem es hieß: „Deutsches Blei und Zinn von Flandern“, das andeutet, daß damals schon Deutschland der Haupterzeuger von Blei war.

Die oben unter A angegebene Formel wird heute noch vielfach angewendet und ist unter dem Namen der 35 prozentigen Glasur bekannt.

Die Weißglasur der Italiener enthielt:

Zinn	50
Blei	100

Sie war die zinnreichste. Das Email selbst wurde nach folgenden Versätzen vermahlen:

	A.	B.
Marzacot (Glassatz)	2	10
„Estaime accordé“	1	10
Sand	1	12

Das Marzacot, der Glassatz für dieses Weiß, wurde auf folgende Weise hergestellt:

	A.	B.
Sand	4	12
Lie (Pottasche)	1	10
Salz	1	3

Man unterschied aber auch damals eine große Anzahl von verschiedenen Weiß; es gab das gemeine Weiß, das Schuppenweiß, des Innenweiß (zum Emaillieren von Innenflächen), das Urbinoweiß, das Ravennaweiß usw. Auf besondere Wirkung war das „blanquet“ oder „blanc à rehaulx“, ein aus Zinndioxyd hergestelltes Email, berechnet, dessen Beschreibung Picolpasso in folgender Weise gibt.

„Nehme eine beliebige Menge Zinn, die jedoch bester flämischer Art sein muß, und schmelze sie in einem eisernen Ofen. Manche schmelzen das Zinn auch in einem irdenen Krüge und sagen, daß es dann reiner werde. Geschmolzen gießest du das Zinn in eine Holzschüssel und rührst es darin mit einem hölzernen Stabe heftig um. Andere gehen in folgender Weise vor: Sie nehmen ein festes Stück Leinwand, halten die vier Zipfel fest und gießen in den so gebildeten Sack das geschmolzene Zinn; dann ziehen sie die vier Enden zusammen und drehen, als wenn sie Saft auspressen wollten. Dann wird das untere Ende zwischen zwei Holzbretter gelegt und zwischen diesen hin und her gedreht. Hierauf wird die Masse ausgeschüttet, und die Schlacken werden mit der Hand sorgfältig entfernt, denn je mehr von diesen Schlacken entfernt wird, desto besser wird auch das Weiß.“

Man versteht leicht, daß bei einem solchen Verfahren durch die äußerst feine Verteilung die Zinnteilchen sich vollständig oxydieren und daß auf diese Weise die nicht oxydierten kleinen Metallstückchen vermieden werden, die sich später mit den anderen Versatzstoffen des Glasflusses oder des Marzacot nicht vereinigen würden.

Auch das Blei wurde nicht nur in Verbindung mit dem Zinn, sondern auch allein als Oxyd benutzt, um die Schmelzbarkeit der

Deckschichten zu vermehren, auch diente es zur Herstellung einiger Farben. Wenn man das Blei als Schmelzmittel anwendete, so war das noch kein Grund für die Ausschließung der Pottasche, beispielsweise bediente man sich in Urbino der folgenden Glasur:

	A.	B.	C.
Sand	30	30	20
Blei	30	20	12
Lie	13	12	16
Salz	6	12	8

Ja man mischte es selbst mit dem „Marzacot“, um eine Glasur herzustellen:

Marzacot	12
Blei	10

Das Blei wurde als Glätte und als Mennige verwendet.

Nach Picolpasso ward das Blei immer zu Mennige oxydiert, er nennt es dann „calcinirtes Blei“. Albert Bencke.

Bleigebundene und bleifreie Glasuren*).

Ein paar Monate hat die Kulissenarbeit gebraucht, um eine Erwiderung des Herrn Dr. Ehrlich auf einen kleinen Vortrag von mir über obiges Thema zu zeitigen.

Der Vortrag sollte nur eine Anregung sein, wurde seitens der anwesenden Fachgenossen auch als solche aufgefaßt, wie schon die Vorführung von bleifreien Glasuren von anderer Seite bewies. Ich weiß, daß niemand das darin gefunden hat und finden konnte, was Herr Dr. Ehrlich hineindichtet, nämlich, daß der Vortrag geeignet erscheine „einem Erwerbszweige, welcher schon ohnedem schwer zu kämpfen hat, unheilbare Wunden zu schlagen“.

Wir waren uns einig, daß wir alle Bestrebungen, welche einen Schutz unserer Fabrikation bedeuteten, unterstützen sollten, jeder nach seiner Art und Möglichkeit, andererseits sollten wir auch streben, unter uns die Frage der Verwendung bleifreier Glasuren zu fördern; das war, was die gemessene Zeit uns als Anfang zu tun erlaubte. Ich bin sogar im Sinne dieser Ansichten mit Herrn Dr. Ehrlich in Verbindung getreten, um nach einer Möglichkeit, welche ich ihm überließ, mit Fachleuten gemeinsam zu arbeiten. Es muß recht verwunderlich erscheinen, wenn er nun in einer Flut von Fragen, welche nebenher den Stempel des Verächtlichmachens an sich tragen, mich öffentlich apostrophiert, weshalb ich meine Erfahrungen nicht den Fachleuten vorlege, weshalb ich nicht mit ihnen gemeinsam arbeite usw., während er umgekehrt seine Entgegnung auf den Ton gestimmt hat, ich sei ein ganz unfähiger Keramiker. Es muß auf diese Eskamotage von vornherein hingewiesen werden, weil die ganze Grundlage der Entgegnung im Eskamotieren besteht.

Es steht um eine Sache immer schlimm, wenn man die Person, welche man sich als Gegner aussucht, nicht in der Sache, sondern in der Person selbst bekämpfen, hier herunterreißen will. Es ist mir von Freundesseite, welche die Verhältnisse kennt, nahegelegt worden, auf die Anrempelung des Herrn Dr. Ehrlich nicht einzugehen, weil sie in einem andern Ton als dem, welchen die gute Sitte vorschreibt, geschrieben ist — aber ich will es trotzdem versuchen.

Deutlicher, als „nach Möglichkeit Aufklärung zu geben, was die Regierung fordern darf und was die Industrie geben kann“ kann man das, was man zum Schutze eines Faches sagen will, doch wohl nicht ausdrücken. Ich meine, ich dürfte mich nicht irren, wenn man den Scharfsinn, dies zu verstehen, Herrn Dr. Ehrlich zubilligte. Will er es aber nicht verstehen, so bleibt nur wieder die Eskamotage übrig, zu erfinden, ich wolle dem Fache Schwierigkeiten bereiten, damit Herr Dr. Ehrlich alle die Verdächtigungen anbringen könnte.

Es gibt ja auch Leute, welche gelegentlich der öffentlichen Behandlung von bleigebundenen und bleifreien Glasuren schon vor Jahren, als Herr Dr. Ehrlich noch zu jung und vielleicht auch noch zu bescheiden war, den Jupiter tonans von heute zu spielen, schrieben:¹⁾

„Die Quintessenz jenes Artikels von Herrn G. Steinbrecht ist kurz die: Es existieren zwei Gesetze hier und dort, welche bleiabgebende Glasuren verbieten, das ist aber irrelevant, ohne Blei geht es nicht, und daher muß es beim alten bleiben. Basta! Dieser Meinung bin ich nicht und erwidere usw.“ Er sagt dann weiter in

seinen Ausführungen: „Es ist nicht allzuschwer, bleifreie Glasuren, welche die bleihaltigen voll ersetzen, herzustellen und zu verwenden. Allerdings stellen sich solche Glasuren etwas teurer und verlangen eine sorgfältigere Behandlung sowohl bei ihrer Herstellung . . . Der etwas höhere Kostenpunkt kann aber keinen triftigen Grund abgeben, diese Glasuren nicht einzuführen . . . und dem alten Schlendrian das Wort zu reden. Dieses ist nicht nur meine hier niedergeschriebene Meinung, sondern ich bin auch jederzeitig erbötig, solche Glasuren einzuführen, also meine Behauptungen zu beweisen.“ — Die Pietät versagt mir, den Namen dieses alten erfahrenen Praktikers zu nennen, wegen seines unglücklichen Endes.

Er war in seinen obigen Ausführungen voreilig gewesen, denn etwas weiterhin²⁾ veröffentlichte ich, wonach Herr Dr. Ehrlich so schreit, das Rezept einer bleifreien Glasur für Segerkegel 05 mit allen Details für eine Masse, welche Glasur, falls Frieden mit der Regierung nicht zu machen gewesen wäre, auf Grund durchschlagender Erprobung im Großbetriebe verwendet werden sollte.

Es ist doch nicht meine Schuld, wenn Herr Dr. Ehrlich das nicht weiß — ich will ihm dabei, als Retourkutsche, nicht mal den Vorwurf der Unbelesenheit machen, wenngleich er als Vorsitzender der Bleikommission doch leicht sich hätte alles Material zugänglich machen können und vielleicht auch müssen.

Gelegentlich derselben Sache, von der ich oben sprach, schreibt ein Anderer vor vielen Jahren:³⁾

„Das von Herrn Gustav Steinbrecht da und da behandelte und da und da erneuerte Thema wird sobald nicht wieder von der Tagesordnung verschwinden. Man darf mit Sicherheit annehmen, daß auch das weitere Publikum sich für die Bleifrage interessieren wird, denn schließlich gehen einzelne Mitteilungen aus den Fachzeitschriften in die Tageszeitungen über, und da lesen sie sich in ihrer zugestutzten Kürze schrecklicher, als in dem sachlich-ausführlichen Artikel . . . Einführung bleifreier Glasuren . . . geschieht nicht auf einmal . . . Die Entwicklung nach dieser Richtung war schon seit Jahren vorauszusehen . . . ich bin nun der Meinung, daß es nicht allzuschwer ist, die bleihaltigen Glasuren durch bleifreie zu ersetzen . . . bin ebenfalls bereit, zur Einführung solcher Glasuren die Hand zu bieten.“ So ein Anderer.

Ich habe diese Glasuren unter verschiedenen Verhältnissen durchgeprobt und mit den nötigen anderweitigen Versätzen und Ummodelungen für Segerkegel 03 bis Segerkegel 010 für passend gefunden und etwa ein Jahr lang vorteilhaft im Großbetriebe infolge von Beanstandungen bis zu meinem Weggang in einer Fabrik in Gebrauch gehabt.

Herr Dr. Ehrlich stößt sich nun weiter daran, daß ich Direktor in einer Verbandsfabrik und gleichzeitig Vorsitzender des Blockes der Outsider sei — er will mich offenbar, mich diskreditierend, zwingen, auf das eine oder das andere zu verzichten. Das zeigt ja eine schreckliche Blind-Wütigkeit! Aber er möge sich beruhigen, es liegt nichts davon in seiner Macht, noch in meinem Willen, der als Unterlage doch noch ein großes Stück Freundestreue für den Besitzer, Treue für meine „Reisegefährten“, so lange sie sich ihrer bedienen wollen, und Treue für das Fach hat. Diese Erkenntnis war es wohl, welche meine „Reisegefährten“ veranlaßte, meine — bei dem zweifellos anormalen Verhältnis — angebotene Demission abzulehnen und mir den Dank für meine uneigennützigen Bemühungen auszusprechen — ich bin stolz darauf.

Ich bin nun nicht Vorsitzender, wie er meint, sondern nur einer der beiden Obmänner und zwar mit dem Gefühl der Bewunderung für meinen z. Zt. kranken Kollegen, eine Autorität. Ich glaube noch, ganz im Gegensatz zu Herrn Dr. Ehrlich, an Autoritäten. Wenn ich mich je als Vorsitzender bezeichnet habe, so wolle man dies korrigieren und der Eile oder einem lapsus linguae zuschreiben. Die Tätigkeit der Obmänner ist zur Zeit an eine dreigliedrige Kommission übergegangen. Alle diese Funktionen müssen voraussichtlich sich ändern oder verschwinden, wenn die Aufgabe der Kommission gelöst oder nicht gelöst ist — es wäre Indiskretion, mehr darüber zu sagen.

Wie Herr Dr. Ehrlich von der Scylla reden kann, welcher ich meine Reisegefährten geopfert habe, und dem Strudel der Charybdis „Block“, in welchen ich mich stürze, wird jedermann unerklärlich sein — das ist eine Bewertung des Intellekts der Herrn Outsider-Fabrikanten und Direktoren, welche sich die Herren wohl merken werden.

Wenn es nicht gerade von Dr. Ehrlich käme, würde ich mit Dank für den Vergleich mit Odysseus quittieren.

*) Wir haben die Erwiderung ohne jede Änderung aufgenommen, um Herrn Steinbrecht nicht in seiner Verteidigung zu beschränken. Die Schriftleitung.

¹⁾ Keramische Rundschau 1903, Nr. 38, S. 855.

²⁾ Keramische Rundschau 1902, Nr. 29, S. 564.

³⁾ Keramische Rundschau 1903, Nr. 40, S. 907.

Nun, wir wollen trotz der Anfechtungen, jeder nach seinem Können und jeder nach seiner Weise — vielleicht betreibe ich die Sache zu ideal — das Schiffelein „Fach“ rudern helfen und dabei auch helfen, würdige Preise, Herr Dr. Ehrlich, zu schaffen oder halten zu helfen.

Aus dieser Sachlage wird auch ein Nichtkenner herauslesen, was es mit den Sonderinteressen, welche mir Herr Dr. Ehrlich andichtet, auf sich hat. Es ist dies wieder eine der vielen Unterziehungen des Dr. Ehrlich, auf welchen er durchweg seine Entgegnung aufbaut.

Er eskamotiert dann weiter: „Wenn Ihnen der Ruhm nicht genügend Belohnung bietet, so ließe sich auch über eine andere Entschädigung reden.“

Bild: Herr Dr. Ehrlich als Protektor, als Belohnung spendender Nabob! Und ich als Bittsteller bei ihm! Wem da das Zwerchfell nicht erschüttert wird, der hat nie in seinem Leben gelacht.

Herr Dr. Ehrlich führt sich zur Sache mit folgendem „Taschenspielerkunststückchen“ ein:

„Wenn er (Steinbrecht) dabei behauptet, daß das „Bleigesetz“ nur von „Töpferwaren“ und „Bleiglanz“ spricht, so beweist er damit, daß er das Gesetz gar nicht kennt, denn in demselben kommen die Worte „Töpferwaren“ und „Bleiglanz“ überhaupt nicht vor.“

Es heißt:

Unter die Bestimmungen dieses Gesetzes fallen:

II. Die bleihaltigen Glasuren der irdenen 'Eß-, Trink- und Kochgeschirre usw. (dies gibt Dr. Ehrlich zu), es heißt dann weiter:

Bei der Aufbewahrung oder Zubereitung von sauren Speisen oder Getränken usw. in irdenen, mit mangelhaft eingebrannten Bleiglasuren versehenen „Töpferwaren“ gehen nicht selten reichliche Mengen Blei in Lösung usw. Die Verwendung bleihaltiger Materialien (Bleiglanz) zur Herstellung der Glasuren usw.

Bild: Die stolz herausgeschmettete Behauptung — die Bestimmungen des Gesetzes — Herr Dr. Ehrlich, der Vorsitzende der Bleikommission!

Niemand würde mir zumuten, nach dieser Probe der Rabulistik mich noch weiter mit der Angelegenheit zu befassen, und ich könnte den stolzen Ruf des Herrn Dr. Ehrlich: „Heraus mit Ihrem Flederwisch, Herr Steinbrecht!“ lächelnd verhallen lassen.

Daß er dabei von Durcheinanderwerfen meinerseits von zwei grundverschiedenen Dingen spricht — er meint Schutz des Publikums bei der fertigen Ware und Schutz der Arbeiter bei der Herstellung der Waren — wird niemand aufregen; ich habe nicht nötig, mich gegen diese Unterstellung zu verwahren, als verwechsle ich diese Dinge, nachdem ich seit 15 Jahren des Oefftern in längeren und kürzeren Ausführungen darüber geschrieben habe.

Er fragt, ob, wenn die Regierung fragt: Kann man für jeden Scherben eine bleifreie Glasur machen? ich mit einem glatten „Ja“ antworten würde? . . . Kleiner Schäker!

Er sagt: In seinem Vortrage hat Steinbrecht erklärt, daß die keramische Industrie mit bleifreien Glasuren in allen Fällen auskommen könne. Ich meine, ich hätte ungefähr gerade das Gegenteil ausgeführt.

Herr Dr. Ehrlich bemängelt meine chemischen Kenntnisse und will aus dem Zusammenhange schließen, daß ich einen Versatz von Blei und Quarz als Silikat aufführe. Nachdem ich aufmerksam die Aufzeichnung des Vortrages durchgesehen habe, will ich gestehen, daß es möglich sei, bei cinigem bösen Willen, die Fassung so auszulegen. Ob ich weiß, was ein Silikat ist, Herr Dr. Ehrlich? . . . Nein . . .

Es kommt nun ein Teil von Binsenwahrheiten, die, glaube ich, so bekannt sind, daß ich mir wohl erlauben darf zu sagen, Herr Dr. Ehrlich war noch nicht sehr groß, als man ausgiebig darüber in Fachblättern seine Erfahrungen austauschte.

Er bestreitet ganz entschieden, daß Sand, Quarz und Kieselgur (ich sprach wohl nicht von Feuerstein, doch das ist nebensächlich) der Glasur abweichende Eigenschaften geben, wenn nur der Kieselsäure-Gehalt der gleiche sei; da befindet er sich im Widerspruch mit allen keramischen Wissenschaftlern und Praktikern; er möge nur in die Literatur hierüber hineinsteigen — ich will dabei ganz von meinen eingehenden Untersuchungen und Beweisen, welche er ja leicht nachprüfen kann, absehen.

Herr Dr. Ehrlich hat die Taktik, mir angebliche Beweise für Beobachtungen, welche ich gemacht hätte, liefern zu wollen; ich danke ihm, möchte aber Gebrauch deshalb nicht davon machen, weil vieles schon zu weit für mich zurückliegt, und weil ich meine Ansicht, indem ich von einer anderen Ansicht als von der seinigen ausging, um einen Übelstand in tatsächlich kurzer Zeit auf einer Fabrik zu beheben, aus dem Resultat für die richtigere halten muß.

Es handelte sich um grausige Fehler in der Glasur, welche aus dem Scherben herrührten.

Er will bei allem, was ich anführe, wissen, wie es gemacht wird. Ich wäre gern bereit, es ihm zu zeigen, aber leider . . .

Zweimal will mich in seiner Entgegnung Herr Dr. Ehrlich mit allen Keramikern in Gegensatz bringen. Im Anfang schreibt er: „wenn Sie wirklich sicher sind, eine so schwierige Aufgabe gelöst zu haben, an der sich die bedeutendsten Keramiker vergebens versucht haben?“ Am Ende schreibt er: „Nun weiß aber jeder Keramiker, nur scheinbar Herr Steinbrecht nicht, daß die Schwierigkeit der Herstellung bleifreier Glasuren für niedere Hitzgrade bislang unüberwindlich war.“

Wie kann man sich in so wenigen Worten nur dermaßen bloßstellen! Ich glaube kaum, daß da auch nur ein Keramiker, welcher die Betriebe kennt, sich als Eidshelfer für Herrn Dr. Ehrlich anbieten wird.

Ich weiß, daß Herr Dr. Ehrlich sagte, unter etwa Segcke 3 ließe sich keine brauchbare bleifreie Glasur herstellen; ich habe aber nie geglaubt, daß er dies, nachdem ihm der Kegel 05 in einem Großbetriebe gezeigt wurde, trotzdem in der Öffentlichkeit behaupten würde. Ei! Ei!

Was die Regierung für Schlüsse daraus auf die Fähigkeit Dr. Ehrlichs, über bleifreie Glasuren zu urteilen, trotz seines Vertrauens zur Regierung ziehen wird, weiß ich nicht.

Wenn Dr. Ehrlich genau weiß, wo meine Vorschläge bei der Regierung bleiben — er will darunter den Papierkorb verstanden wissen — ja weshalb regt er sich denn so sehr auf und mißt meinen Vorschlägen die ungeheuerliche, fabelhaft große Bedeutung zu „einem Erwerbszweige, welcher schon ohnedem schwer zu kämpfen hat, unheilbare Wunden zu schlagen!“

Nur böse Buben werfen mit Steinen; man muß sie aber gewiß als sehr böse bezeichnen, wenn sie in einem Glashause sitzen. Gern möchte ich den Glauben nicht missen, daß Herr Dr. Ehrlich den Anspruch darauf erhebt, artig sein zu wollen. Über die Möglichkeit, artig sein zu können, will ich mich nicht auslassen, denn ich möchte nicht der böse Nachbar sein, dem es nicht gefiele, einen anderen in Frieden zu lassen. Gustav Steinbrecht, Chemiker

Die Kachelofenindustrie im Jahre 1909.

Die geschäftliche Lage der Kachelofenindustrie ist in diesem Jahre im großen ganzen zufriedenstellend gewesen. Dabei darf allerdings nicht unerwähnt bleiben, daß die Fabriken gegen die Zentralheizung schwer zu kämpfen hatten und alles aufbieten mußten, das Feld zu behaupten. Die in letzter Zeit mehr als bisher in die Wege geleitete Reklame für den Kachelofen hat mit dazu beigetragen, daß dem Kachelofen wieder größere Beachtung geschenkt wird. Sehr erfreulich ist es dabei, daß auch in Großstädten, in welchen der Kachelofen durch die Zentralheizung verdrängt zu werden schien, die Heizung mit Kachelöfen wieder mehr verlangt wird.

Durch die seitens des Verbandes Deutscher Kachelofen-Fabrikanten gegründete Preiskonvention, der fast alle Ofenfabriken Deutschlands angehören, sind die Preise fest geregelt worden, ein Umstand, der dem früheren Unterbieten mehr und mehr Einhalt geboten hat, wodurch eine Festigkeit der Preise eingetreten ist.

Das Bestreben der Fabrikanten, auch mit den Abnehmern Vereinbarungen in der Lieferungsfrage zu treffen, hat dazu geführt, daß die Fabrikanten, die dem genannten Verbands angehören, mit den Töpfermeisterverbänden Gegenseitigkeitsverträge abgeschlossen haben, nach welchen die Töpfermeister sich verpflichtet haben, nur von Mitgliedern des Verbandes Deutscher Kachelofen-Fabrikanten Waren zu beziehen, wohingegen die Fabrikanten gehalten sind, nur an Mitglieder der Töpfermeisterverbände Waren zu liefern. Die Verträge sind nach den Erfahrungen der letzten beiden Jahre einer Durcharbeitung unterzogen worden und dürften in der neuen Form die Gewähr bieten, daß ein geregeltes Verhältnis in der Lieferungsfrage im Jahre 1910 eintritt.

Durch die bessere Geschäftslage veranlaßt, sind auch die Arbeiter an verschiedene Fabriken mit höheren Lohnforderungen herangetreten. Zu größeren Streitigkeiten ist es dieserhalb nicht gekommen; sie sind aber nicht ganz ausgeschlossen, wenn die Arbeiter die Forderungen zu hoch schrauben sollten und eine Bewilligung derselben mit den Preisen nicht in Einklang zu bringen wäre.

Ueber die Aussichten für das laufende Jahr läßt sich heute noch nichts bestimmtes sagen. Dies hängt ganz von der allgemeinen Bautätigkeit ab, welche wiederum vollständig vom Geldmarkte abhängig ist.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

5 d. H. 44 440. Einrichtung zum Schlämmen von Versatzmaterialien. Béla Hosmann, Tokod, Ung. 14. 8. 08.

12 i. H. 46 459. Verfahren zur Herstellung von mit Kieselsäure vermengtem Natrium-Aluminium-fluorid. Humann & Teisler, Dohna, Dresden. 22. 3. 09.

21 f. S. 28 671. Lampenglocke für Effektbogenlicht. Dr. Georg Senftner, Berlin, Freisingerstraße 9. 26. 3. 09.

32 a. P. 21 911. Glasschmelzhafen mit je mehreren im Sinne der Glasbewegung hintereinander geschalteten Abteilungen im Ober- und Unterhafen. Berthold Patsche, Treptow b. Berlin, Graetzstraße 52. 28. 8. 08.

32 a. S. 28 418. Glasflaschenblasemaschine. Thomas William Simpson, Castleford, Engl. 19. 2. 09.

50 f. M. 37 309. Mischvorrichtung, bei welcher das Mischgut in einem sich drehenden Rohre durch parallel zur Rohrachse angeordnete Längswände hochgehoben und zum Ueberstürzen gebracht wird und durch Schneckenwindungen eine fortschreitende Bewegung in Richtung der Rohrachse erhält. Ernst Müller, Barmen, Gewerbeschulstraße 120. 25. 2. 09.

80 a. J. 11 058. Vorrichtung zum Abdichten von Förder- und Zerkleinerungswalzen an ihren Gehäusewandungen. Jacobiwerk, Akt.-Ges. Meißen. 3. 10. 08.

Versagung.

80 c. B. 50 740. Kammerringofen mit Gasfeuerung. 17. 12. 08.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

21 c. 406 202. Isolierrolle mit Klemmvorrichtung. Ludwig Koppe, Berlin, Potsdamerstraße 124. 28. 12. 09. K. 41 501.

30 g. 405 694. Glasflasche mit Thermometer. Arthur Otto, Leipzig-Eutritzsch, Petzschestr. 14. 27. 12. 09. O. 5517.

30 k. 405 645. Augentropfglas zur Sterilhaltung und vollständigen Ausnutzung der Flüssigkeit. Chemisch-pharmaceutische Handels-Gesellschaft m. b. H., Frankfurt a. M. 18. 11. 09. C. 7483.

32 a. 405 988. Gußform für Briefbeschwerer. Gebrüder von Streit, Glaswerke, G. m. b. H., Berlin. 7. 12. 09. St. 12 646.

32 b. 406 226. Vorrichtung zum Auftragen der Konturmasse bei der Herstellung farbiger Glas- und Dekorationsmalereien. Albert Schweizer, Karlsruhe, Ziegelstraße 6. 30. 12. 09. Sch. 34 512.

33 c. 405 907. Spritzflasche, insbesondere für Mundwasser u. dgl. Chemische Werke Florian & Co., Britz b. Berlin. 22. 12. 09. C. 7547.

34 f. 405 641. Teller mit durch reliefartige Erhöhungen gebildeten Behältern auf dem Rande, zur Aufnahme von Salz, Pfeffer, Senf u. dgl. Emil Kratz, Zwickau i. S., Innere Schneebergerstr. 27. 30. 10. 09. K. 41 530.

36 a. 405 605. Kachelofen mit Dauerbrand für jede, auch die geringste Kohle, mit Luftzirkulationsröhren, welche zugleich Heizrohre sind und mit der Außenluft in Verbindung gebracht und beliebig reguliert werden können. Herm. Stein, Merseburg. 13. 12. 09. St. 12 662.

36 a. 405 666. Ofenanlage mit den Feuerraum umschließendem dünnwandigen Kasten und Luftröhrensystem, zur schnelleren Erwärmung der zirkulierenden Luft. F. Klostermann & Co., Berlin. 13. 12. 09. K. 41 585.

36 a. 405 742. Kachel, dadurch gekennzeichnet, daß dieselbe aus Holzabfällen aller Art in Verbindung mit einem geeigneten Bindemittel hergestellt ist. O. F. Mahr & Co. G. m. b. H., Berlin. 20. 12. 09. M. 32 797.

36 a. 405 956. Ofeneinsatz mit inneren Heizrippen zur Erwärmung der durchziehenden Luft. Albert Krüger F. R. G. Pienau Nachf., Hamburg. 29. 12. 09. K. 41 808.

36 a. 406 208. Mit Mantel versehener Schamotteofen für Gefängniszellen usw. Georg Bömke, Landsberg a. W. 29. 12. 09. B. 45 385.

42 h. 406 228. Präparierte Metalleinlage zur Verhütung des Auspringens der Nuten- und Diaphragma-Gläser. August Wolff, München, Bayerstraße 3. 30. 12. 09. W. 29 490.

42 i. 405 739. Thermometerhülse mit Einrichtung zur Sterilisation von Thermometern. Alexander Kuchler & Söhne, Ilmenau. 17. 12. 09. K. 41 653.

42 i. 406 297. Absorptionskölbchen. Dr. Lohmann & Dr. Kirchner, Essen a. Ruhr. 15. 12. 09. L. 23 204.

50 c. 405 661. Trockenkollergang mit Schöpfrad. Fa. A. Stotz, Stuttgart. 8. 12. 09. St. 12 666.

53 b. 406 254. Innen glasierter Konservenkrug aus Steinzeug

mit Glasdeckel und Federverschluß. Max Schleusener, Küstrin-Neustadt. 17. 12. 09. Sch. 32 932.

64 a. 406 022. Flasche mit Lochmundstück und über den Bügellöchern angeordnetem ringförmigen Kniff zwecks sicheren und sofortigen Erkennens der Herkunft. Akt.-Ges. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens, Dresden. 23. 12. 09. A. 14 000.

64 a. 406 191. Mit einem Stopfen verschließbare Glasröhre zum Einfüllen von Kapern. Fa. F. A. Lemmen, Cöln a. Rh. 24. 12. 09. L. 23 263.

81 c. 405 842. Behälter, insbesondere emailliertes Faß, mit Flanschenverschraubung. Deutsche Stahlbottich-Gesellschaft m. b. H., Ahlen i. W. 7. 8. 09. D. 16 643.

81 c. 406 179. Aus Längs- und Querstreifen bestehender metallischer Verpackungskorb für Glasballons u. dgl. Adolf Mauser, Cöln-Ehrenfeld, Venloerstr. 155. 20. 12. 09. M. 32 805.

85 e. 405 613. Sinkkasten mit aufwärts geführtem Ablaufkanal, Schlammbehälter und Ueberlaufvorrichtung mit verschiedenen Rückhalteungen. Tonwarenfabrik Schwandorf A.-G., Schwandorf. 21. 12. 09. T. 11 414.

85 e. 405 891. Sinkkasten. Tonwarenfabrik Schwandorf A.-G., Schwandorf. 13. 12. 09. T. 11 374.

Verlängerung der Schutzfrist.

21 f. 300 394. Schutzglas usw. J. Carl, Jena. 28. 1. 07. C. 6570. 13. 12. 09.

64 a. 302 175. Trinkflasche usw. W. P. Kipper, Metz, Pariserstraße 24. 30. 1. 07. K. 30 009. 21. 12. 09.

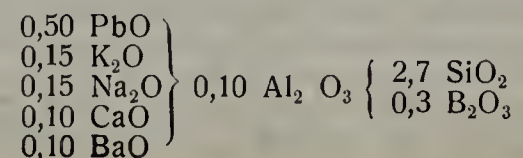
64 c. 329 152. Sammelgefäß mit drehbaren Mischflügeln usw. G. Kuchler, Schloß Fürstenried b. München. 14. 1. 07. K. 29 914. 5. 1. 10.

80 a. 301 798. Hydraulische Presse usw. Aug. Feuerstein, Trier, Luxemburgerstr. 13. 4. 2. 07. F. 15 148. 30. 12. 09.

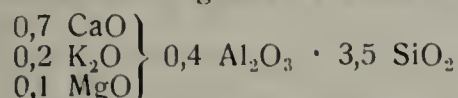
Zeitschriftenschau.

Sprechsaal Nr. 4. Reichstag und Industrie. Auch in der laufenden Reichstagstagung wird die Regierung Gesetzentwürfe einbringen, welche die Industrie berühren. Die Reichsversicherungsordnung bringt nicht nur neue Ausgaben für die Witwen- und Waisenversicherung, sondern auch eine Erhöhung der industriellen Beiträge für die Krankenversicherung. Einzelne Teile der nicht zustande gekommenen Gewerbeordnungsnovelle sollen wieder vorgelegt werden. Aus der Mitte des Reichstages liegen bereits eine Menge von Anträgen vor, die die Industrie betreffen. Die Sozialdemokratie fügt zu ihrer Forderung nach dem achtstündigen Maximalarbeitstag noch den Antrag auf Arbeitsfreiheit am Sonnabend nachmittag; sie fordert ein Verbot der Beschäftigung von Kindern unter 14 Jahren und Beschränkung der Arbeitszeit jugendlicher Arbeiter auf sechs Stunden täglich, Beschränkung der Ausnahmen von der Sonntagsruhe, Gewährung eines zweiwöchentlichen Sommerurlaubes für jeden Arbeiter, der mindestens ein Jahr in einem Betriebe tätig ist, und Aufhebung der Arbeitsbücher. Mit dem letzten Antrage würde sich die Industrie gern einverstanden erklären. Von liberaler Seite wird ein Gesetzentwurf über die Tarifverträge gefordert. Weitere Anträge befassen sich mit dem Arbeitsnachweis, dem Ausbau des Koalitionsrechtes, der Einführung obligatorischer Arbeiterausschüsse in Betrieben mit 20 oder mehr Arbeitern. Eine Anzahl von Anträgen behandelt die Konkurrenzklausel. Während die Sozialdemokraten ihre völlige Aufhebung fordern, beantragen andere Fraktionen ihre Neuregelung bzw. Beschränkung. Auch mit den Wohlfahrtseinrichtungen beschäftigen sich viele Anträge. Nach dem Wunsche der Sozialdemokraten soll ein entlassener Arbeiter seine ihm von der Fabrik gestellte Wohnung noch $\frac{1}{4}$ Jahr nach dem Ablauf des Kündigungsquartals bewohnen dürfen, und auch für die Regelung des freiwilligen Pensionskassenwesens wollen sie die Gesetzgebung in Bewegung setzen. Besonders Fürsorge widmet die Initiativanträge auch den Privatbeamten. Ferner sollen die Fabrikbetriebe zu den Kosten der Lehrlingsausbildung im Handwerk herangezogen werden. Wenn diesmal gar kein Antrag zur Regelung des Kartellwesens eingebracht wurde, so liegt dies wohl daran, daß der große Wert industrieller Kartelle während der letzten Wirtschaftskrisis glänzend bewiesen wurde.

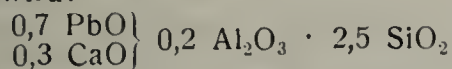
Bunzlauer Feinsteinzeug. Die farblose Glasur kann sowohl für Feinsteinzeug wie für gewöhnliches Töpfergeschirr verwendet werden und eignet sich sehr gut zur Herstellung farbiger Glasuren. Ein tiefes Kobaltblau wird durch Zusatz von 5 v. H. Kobaltoxyd erhalten, während 5 v. H. Chromoxydhydrat oder auch Chromoxyd ein angenehmes Grün liefern. Ebenso geben die übrigen färbenden Metalloxyde brauchbare Färbungen, die durch gleichzeitige Beigabe von Rutil und Mischungen der erhaltenen Glasuren glänzende, halbmatte und kristallinische Glasuren in den verschiedensten Farben liefern. Lebhafter und glänzender werden diese farbigen Glasuren durch Beimischung einer Bleifritte von der Formel:



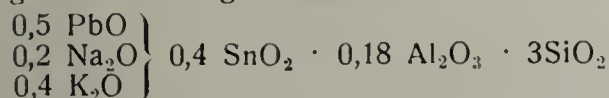
Als farblose Innen- und Außenglasur für Feinsteinzeug wurde wurde mit Vorteil die folgende verwendet:



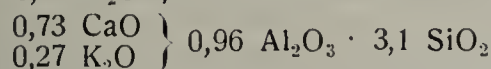
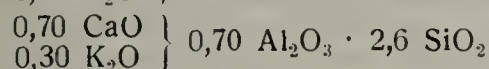
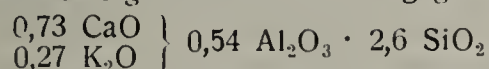
Diese Glasur ist schon bei Segerkegel 4 glatt und klar ausgeschmolzen. Sie ist besonders geeignet für Unterglasurmalereien. Die Verzierung der Gebrauchsgeschirre kann in mannigfacher Weise erfolgen. Durch Einlage andersfarbiger Glasuren in die braune Glasurfläche lassen sich gute Wirkungen erzielen. Auch Dekorationen mit Gold und Emailfarben sind sehr wirkungsvoll. Zur Darstellung geeigneter Emailfarben empfiehlt Pukall folgendes Glas, das unter Zugabe färbender Metalloxyde bei Segerkegel 7—9 eingefrittet wird:



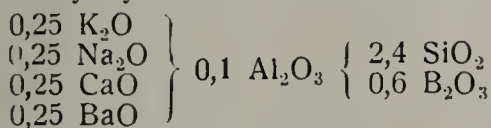
Die folgende Formel gibt ein schönes Emailweiß:



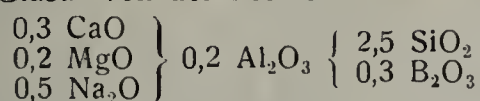
Besonders reizvoll ist auch die Unterglasurmalerei mit Lösungsfarben. Laufglasuren erhält man durch Beimischung von Rutil, Metalloxyden und bleihaltiger oder bleifreier Fritte in verschiedenen Mengen zu den eigentlichen Steinzeugglasuren. Auch die Grünsteinglasuren und das Chinaron gehören hierher. Mattglasuren erhält man leicht durch Herrichtung einer Anzahl von Steinzeugglasuren als neutrale oder schwach basische Silikatgemische. Als Beispiele werden die folgenden Formeln angegeben:



Eine interessante, mit groben Eisenoxyd kristallen durchsetzte Glasur erhält man, wenn man die folgende Segersche Barytglasur mit 30 v. H. Eisenoxydhydrat versetzt:



Wird eine Glasur von der Formel



mit 2 v. H. kohlen saurem Silber vermahlen und während des Abkühlens mit schwach reduzierenden Gasen in Berührung gebracht, so nimmt dieselbe einen in allen Farben sprühenden Lüster an. Die Feinsteinzeugmasse eignet sich auch vorzüglich zu Gerätschaften für das Laboratorium und die chemische Fabrik.

Ueber Ersparnisse im Glashüttenbetriebe. Der Wärmeverlust durch Strahlung macht sich nicht allein durch Wärmeabgabe nach außen bemerkbar, sondern er wirkt auch nachteilig auf den Verlauf der Schmelze, und die Strahlung kann unter Umständen sogar das Verderben des Glases bewirken. Deshalb sollten die Hafenvorsetzer nicht unter 20 cm stark angefertigt, die Arbeitslöcher nicht zu groß genommen werden, und das Ofengewölbe sollte rechtzeitig erneuert werden. Die Kanäle müssen auf kürzestem Wege direkt unter den Ofen führen, damit die Wärme der Abgase die ankommenden Gase schon etwas vorwärmt. Auch die Aufbrechwände der Kammern sind der Strahlung wegen nicht zu schwach zu bemessen. Die ausstrahlende Wärme kann zur Vorwärmung des Kesselspeisewassers oder zum Trocknen des Sandes benutzt werden. Manche Ersparnisse können durch Prämien auf Brennmaterialersparnis und auf die Lebensdauer der Häfen erzielt werden. Der ausgesiebte Koks- und Kohlenstaub kann mit dem Kudliczgebläse unter dem Dampfkessel verfeuert werden.

Die englische Ton- und Porzellanindustrie in 1909. Die englischen Fabrikanten haben es gelernt, sich den Bedürfnissen der ausländischen Märkte mehr als früher anzupassen. Dies hat ihnen eine große Anzahl neuer Absatzgebiete eingebracht. So ist England im nahen Osten ein großer Konkurrent geworden. Die englische Tonindustrie hatte einen beispiellosen geschäftlichen Aufschwung zu verzeichnen, der eine bedeutende Vergrößerung der bestehenden und die Gründung zahlreicher neuer Werke veranlaßte. Man kann annehmen, daß sich damals die Erzeugung um mindestens 15 v. H. gehoben hat. Dies führte bei Eintritt der wirtschaftlichen Krisis zu einer unvernünftigen Preisschleuderei. Dazu kommt die Aenderung des amerikanischen Zollltarifs und die Ungewißheit über einen Tarif im Lande selbst. Das Geschäft an sich ist zufriedenstellend gewesen, und die Mode bevorzugte gutes Porzellan. Billige Bazarware in Porzellan und Steingut hat sich ziemlich auf der alten Höhe gehalten.

Tonwaren-, Ofen- und Töpfer-Zeitung. Nr. 2. Festigkeit der Kacheln. Da die Kachelöfen die Wärme langsam aufnehmen und abgeben, haben die Kacheln nicht durch starken

Temperaturwechsel zu leiden. Um das Zerspringen der Kacheln zu vermeiden, muß der Arbeitston, aus dem sie hergestellt werden, gleichmäßig gemischt und bearbeitet werden. Zur Erreichung genügender Feuerbeständigkeit, Festigkeit und Unempfindlichkeit gegen Temperaturwechsel ist ein ausreichender Zusatz von Sand oder Schamotte erforderlich. Diese Zusätze müssen stets in der gleichen Körnung verwendet werden. Sand verhält sich beim Erwärmen anders wie Schamotte. Das Zerspringen der Kacheln kann von zu niedrigem Brande oder von Formfehlern herrühren.

Die Dekoration des Töpfergeschirres. In dem Schluß seiner Abhandlung gibt Justus eine Beschreibung der Schmelzmuffel, die nichts neues bietet. Die Muffel soll vor dem Einsetzen gut ausgetrocknet sein, da Wasserdampf schädlich auf die Farben und das Gold wirkt. Aus demselben Grunde darf man nicht mit Ton abstöpseln, sondern mit Scherbenstücken, Zwickern und dergl. Auch darf Rohgeschirr, selbst wenn es völlig trocken ist, nicht gleichzeitig mit Gold und Farben eingesetzt werden. Alle Risse sind mit Schamottemörtel gut zu verschmieren. Die zu erreichende Temperatur, die am zweckmäßigsten mit Segerkegel kontrolliert wird, schwankt zwischen 600—900° (Segerkegel 022—010a). Als Durchschnittstemperatur für Abziehbilder, Schmelzfarben, Glanzgold und Glanzsilber kann etwa Segerkegel 016 bis 015a) gelten. Die Brennzeit schwankt nach der Größe der Muffel etwa zwischen 7 bis 14 Stunden. Nach etwa 12 bis 15 Stunden kann die Muffel nach und nach geöffnet werden. Man sollte die Muffel nicht zu groß wählen, da die Brände sonst ungleichmäßig ausfallen. Justus gibt die folgenden Durchschnittsmaße an: 90 cm breit, 90 cm hoch (im Scheitelpunkt) und 120 cm lang. Der Zwischenraum zwischen Muffelwandung und Mauerwerk beträgt etwa 12 cm.

Die Töpferei in der Bibel. Köhler nimmt bestimmt an, daß die zu Küchenzwecken benutzten irdenen Gefäße unglasiert gewesen und daher Verunreinigungen ausgesetzt gewesen seien. Er folgert dies aus einer Stelle im Hiesekiel, wo Jerusalem mit einem Topf verglichen wird, „an dem der Schmutz sitzt und von dem der Schmutz nicht abgeht.“ Dieser Beweis erscheint wenig stichhaltig, denn auch an glasierten Stellen kann sich der Ruß so festbrennen, daß er nur äußerst schwer oder gar nicht zu entfernen ist, namentlich wenn die Glasur minderwertig ist. Außerdem ist zu bedenken, daß die Bodenfläche, die mit dem Feuer in unmittelbare Berührung kommt, bei Kochgeschirren auch damals wohl nicht glasiert worden ist. Daß zu Kochzwecken unglasierte, wasserdurchlässige Gefäße benutzt worden sein sollen, ist doch kaum anzunehmen, da die Juden die Kunst des Glasierens, die sowohl in Aegypten wie in Assyrien und Babylonien ausgeübt wurde, doch gekannt haben müssen. — Das hauptsächlichste Kochgeschirr war das „Kippor“, das auch als Waschbecken diente. Der „Kippor“ muß ein weiches Gefäß gewesen sein. Außerdem werden „parur“, „dud“ und „kanahath“ genannt. Irdene Gefäße dienten zur Aufbewahrung wichtiger Schriftstücke, und auch Schätze wurden schon in ihnen vergraben. Mit „hasaph“, aus dem nach der Schilderung Daniels die Füße des eisernen Standbildes bestehen, ist wohl kaum ein Ton, sondern eine Art Mörtel aus Kalk mit fein zerstoßenen Topfscherben gemeint, der noch heute in Palästina Verwendung findet. Sehr häufig findet der Ton und das Töpfergeschirr im Sprichwort Erwähnung. Verschiedene Stellen erwähnen, daß der Ton mit den Füßen geknetet wurde.

Die Glasindustrie Nr. 4. Kunstglasuren. In der vorigen Nummer beschrieb Brick ein Verfahren, farbige Zeichnungen in Glasuren hervorzurufen. Hierzu sollen nicht zu leichtflüssige Versätze verwendet werden. Es werden dann einige Versätze für diese Verzierungsart angegeben, die bei Segerkegel 5—6 ausschmelzen. (Da die neuen mit a bezeichneten Segerkegel von den alten teilweise weit abweichen, so sollten alle Temperaturangaben nach den neuen Kegeln gemacht werden, um Irrtümer auszuschließen. Man ist bei solchen Angaben nie sicher, ob alte oder neue Kegel gemeint sind.)

Zur Frage des englischen Tonexports nahm die North Staffordshire Handelskammer Stellung. Es wird ein Ausfuhrzoll auf Ton und Kaolin gefordert. (Wir berichteten über diese Bestrebungen schon in Nr. 49 vorigen Jahrganges in dem Inhaltsauszuge der Pottery Gazette. In Deutschland würde eine Einfuhr englischer Rohstoffe leicht entbehrt werden können, und auch die Vereinigten Staaten verarbeiten mehr und mehr ihre eigenen Bodenschätze, so daß der Wettbewerb mit englischen Erzeugnissen durch eine derartige Maßnahme nicht wesentlich erschwert werden würde.)

Das Flaschengeschäft Süd-Afrikas. Für feines Porzellan verliert Deutschland von Jahr zu Jahr Abnehmer, während England, Frankreich und Amerika einen guten Geschäftsgang haben. Den größten Teil des hohen Flaschenbedarfs deckt England, während Deutschland mit Schweden ziemlich gleich viel liefert, und auch die übrigen Industrieländer kommen Deutschland fast gleich. Die deutschen Flaschen-Industriellen sollten mit einem südafrikanischen Flaschengeschäft in Verbindung treten.

Die Glashütte Nr. 4. In der Wochenschau wird auf den Einfluß des Ausfalles der englischen Wahlen auf die Zollpolitik dieses Landes hingewiesen, welche bei der 1000 Millionen M jährlich betragenden deutschen Ausfuhr nach England unsere größte Beachtung verdient. Im Inlande verdient die in der Beleuchtungs-glasbranche im vorigen Jahre beschlossene Preisermäßigung Beachtung.

Unter dem Stichwort **Nochmals**: Aus der Flaschen-industrie wird in einer Zuschrift an die Glashütte gesagt, daß die langsame Einführung der Owens-Maschine ein Beweis dafür zu sein scheine, daß nicht alles klappe. Es wäre wünschenswert, wenn sich das „europäische Syndikat“ einmal dazu und über die von anderer Seite betonten Mängel der Maschine äußere.

Die Wirkung des Penny-Portos im Verkehr zwischen Europa und den Vereinigten Staaten ist eine beträchtliche Steigerung des Briefaustausches. Nach einer Schätzung der britischen Generalpostverwaltung hat im ersten Jahre seit Einführung des billigen Portos die Zahl der Briefe von den Vereinigten Staaten nach England um 20 bis 25 v. H. zugenommen.

Bücherschau.

Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.

Einfaches chemisches Praktikum für Keramiker, Glastechniker, Metalltechniker usw. Von Dr. Eduard Berdel, Chemiker und Lehrer für Chemie an der Kgl. keramischen Fachschule in Höhr. I. Teil: Chemische Versuche und Parate für Anfänger. Coburg 1909. Verlag von Müller & Schmidt. 53 Seiten. 8°. Preis 1,20 M.

Berdels chemisches Praktikum soll den Schülern von Fach- und Gewerbeschulen sowie den durch Selbstunterricht Vorwärtstrebenden das Verständnis der chemischen Arbeitsweise erleichtern. Ein einfaches Lehrbuch der Chemie darf natürlich bei ernsterer Arbeit zur Erweiterung und Vertiefung des Erlernten nebenbei nicht fehlen. Das vorliegende erste Heftchen umfaßt die präparativen Arbeiten, macht den Lernenden zunächst einmal mit den notwendigsten Gerätschaften und Chemikalien bekannt und verweist auf kleine Kunstgriffe, die dem Anfänger unbekannt sind. Dann folgt der Hauptteil mit den anzustellenden Versuchen, und zwar wird beschrieben die Herstellung von Salzen, Oxyden, Metallen, Säuren, und den Schluß bildet eine Besprechung der chemischen Veränderungen beim Schmelzen. Das Heft erscheint wohl geeignet, in dem Anfänger die Freude am chemischen Arbeiten zu erwecken und wach zu erhalten.

Einrichtung von Laboratorien und allgemeine Operationen. Von Dr. Victor Samter, Berlin. Mit 53 Abbildungen. Halle a. S. 1909. Verlag von Wilhelm Knapp. 65 Seiten, 8°. Preis geb. 2,70 M.

Die Sammlung wendet sich in erster Linie an die jungen in die Technik eintretenden Chemiker. Der Verfasser beschränkt sich auf eine Besprechung der Anlage analytischer Laboratorien und der in solchen gebrauchten Apparate. Der wirtschaftliche Faktor ist möglichst in den Vordergrund gerückt, und der Verfasser zeigt, wie der analytische Chemiker durch zweckmäßige Anlage des Laboratoriums und entsprechende Auswahl von Apparaten ökonomischer zu arbeiten vermag, als er es in den glänzend eingerichteten Instituten der Hochschule kennen gelernt hat. Vor allen Dingen handelt es sich um die Anwendung billiger, möglichst selbst hergestellter Apparate, andererseits um die Verwendung von Arbeits- und Zeitersparnisapparaten. Dazu kommen dann noch die Anlagen des Laboratoriums und die Organisation des Laboratoriumsbetriebes. Das Buch zerfällt in 4 Kapitel, von denen das erste die Organisation des Analytischen Laboratoriums und die Tätigkeit des Analytikers außerhalb des Laboratoriums behandelt. Das zweite bezieht sich auf die Anlage und allgemeine Einrichtung des Laboratoriums. Das dritte behandelt die allgemeinen Operationen, und das vierte ist für spezielle, in der Technik bevorzugte Methoden der Analyse bestimmt.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Technische Anfragen.

Frage Nr. 21. Schwarz für Kunsttöpferware. Ich suche eine schwarze Fondfarbe für Kunsttöpferware, welche auf den rohen Scherben mit dem Pinsel aufgesetzt wird und nach dem Brennen einen matten Glanz bekommt. Durch Zusammenmischen von Farbe mit Glasur habe ich keine guten Ergebnisse erzielt, auch Mattglasuren eignen sich zu diesem Zweck nicht.

Frage Nr. 22. Verhindern des Schäumens der Glasur. Zur Herstellung einer lilafarbenen Glasur für gewöhnliche Oefen wird Glasursand, Glätte, Braunstein mit guter weißer Schmelzglasur gemischt verwandt. Die Kacheln werden roh glasiert, wobei Blut

als Bindemittel dient. Beim Glasieren zeigt sich der Uebelstand, daß die Glasur stark schäumt. Wenn auch beim Schöpfen der Schaum zur Seite gestrichen wird, so treten doch beim Begießen der Kacheln so viele Blasen auf, daß, besonders bei mattem Brande, die ganze Fläche voller Löcher ist. Versuche, Dextrin an Stelle des Blutes zu nehmen, haben uns nicht befriedigt; die Glasur schießt dann zu leicht ab. Auf welche Weise kann hier Abhilfe geschaffen werden? Leichtflüssiger kann die Glasur aber nicht mehr gemacht werden.

Antworten.

Zu Frage Nr. 14. Aluminium auf Glas. Zweite Antwort: Um Aluminiumdekor oder Schilder mit Schrift auf Glas fest haltbar aufzubrennen, mischt man Email mit Wasser und nicht zu viel Zucker oder Gummi auf und streicht es auf die zu dekorierende Stelle. Man schüttelt das Glas etwas hin und her und haucht es an, um das Email gleichmäßig zu verteilen, läßt das letztere etwas antrocknen und streicht die Aluminiumbronze mit einem weichen Pinsel auf, worauf der nicht haltende Teil derselben abgestaubt wird. Wenn das Glas hart ist, empfiehlt es sich, dem Email etwas Generalfluß zuzusetzen. Darauf wird in der Muffel bei leichter Rotglut eingebrannt. Sie finden das Verfahren in dem Buche beschrieben: Anleitung zu Kabinet-Glasmalerei von H. Lehnert, Preis 1,60 M, das Sie vom Verlage der Keramischen Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21 beziehen können.

Zu Frage Nr. 16. Aluminium und Email auf Glas. Zweite Antwort: Sie haben den Fehler gemacht, daß Sie statt Email Lack aufgedruckt haben, mit dem sich das Aluminium nicht einbrennen läßt. Wenn Sie den Aluminiumauftrag so vornehmen, wie dies in der zweiten Antwort zu Frage Nr. 14 geschildert ist, dann wird das Aluminium auch am Glase haften.

Dritte Antwort: Der Fehler, welchen Sie bei der Anbringung von Aluminiumschildern auf Glas machen, besteht darin, daß Sie als Bindemittel nur Lack verwenden. Der Lack oder das Dicköl muß mit Relief oder Email gemischt werden, damit ein dünner Untergrund geschaffen wird, auf den die Aluminiumbronze aufgedruckt wird, denn das Aluminium verschmilzt nicht mit dem Glas, sondern nur mit der Emailschrift. Sodann wird die Emailschrift in gewöhnlicher Weise aufgemalt. Ein Abspringen der Emailschrift von dem Aluminiumschild ist nicht zu befürchten, und auch das Aluminium haftet fest, wenn nur darauf geachtet wird, daß die Reliefunterlage nicht zu stark, höchstens in der Stärke eines schwachen Farbenfonds, aufgetragen wird.

Zu Frage Nr. 17. Porenplatten. Die Porenplatten bestehen aus stark poröser Schamotte-masse; sie sind etwa 20 cm stark und haben an der oberen Fläche eine runde, dem Hafenboden entsprechende Vertiefung, die mit grobem Schamottegries ausgefüllt wird. Infolge der großen Porosität nehmen die Platten das Wasser aus dem Hafenboden nicht nur leicht auf, sondern sie geben es auch leicht wieder an die umgebende Luft ab, so daß sie wieder neues Wasser aufnehmen können. Wenn sich die Poren im Laufe der Zeit verstopfen, so werden die Platten durch Ausbrennen wieder brauchbar gemacht.

Selbst herstellen dürfen Sie solche Porenplatten aber nicht, da sie patentiert sind. Zu beziehen sind sie von der Stettiner Schamottefabrik, A.-G., vorm. Didier in Bodenbach a. E.

Zu Frage Nr. 18. Rosalinglas. Ein guter Satz für Rosalinglas ist der folgende:

Sand	100
Pottasche	15
Kryolith	14
Mennige	10
Soda	10
Salpeter	4
Borax	2
Selen	0,125

oder

Sand	68
Soda	16
Pottasche	7
Kalk	4,5
Salpeter	4

Mattrosafritte Nr. 32
(von Schuster & Wilhelmy) 2

Zu Frage Nr. 19. Glänzende Stellen an Biskuitporzellan. Der Fettglanz an Biskuit rührt vom Vorherrschen des Quarzes in der Masse her. Um ihm zu beseitigen, müssen Sie den Feldspat- und Kaolingehalt der Masse erhöhen.

Mischen Sie: 35 Gew.-T. Zettlitzer Kaolin
18 „ China clay
27 „ Feldspat
20 „ Quarz

und mahlen die Masse so fein, daß sie durch 37 Maschen auf den laufenden Zentimeter geht, so werden Sie die glänzenden Stellen vermeiden.

Haben Sie etwa gar Kalk in Ihrer Masse, so muß dieser unbedingt beseitigt werden.

Zweite Antwort: Die glänzenden Stellen können durch das Sandstrahlgebläse oder durch Ätzen mit Flußsäure beseitigt werden. Sie treten bei Biskulpturporzellan auf, wenn die Masse zu quarzreich ist. Am richtigsten ist es demnach, den Masseversatz entsprechend zu ändern.

Zu Frage Nr. 20. Befestigen emaillierter Schilder auf Marmor. Ein guter Kitt, um emaillierte Schilder auf Marmor zu befestigen, wird durch Zusammenschmelzen von Schellack mit Mastix und Terpentin erhalten. Weitere Angaben über für diesen Zweck geeignete Kitten finden Sie in dem Buche „Die Kitten und Klebemittel“ von Sigmund Lehner, das Sie zum Preise von 1,80 M. geheftet und 2,60 M. gebunden vom Verlag der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21 beziehen können.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

Auszeichnungen. Dem Druckereivorstand Wilhelm Sommer, Porzellanmaler Johann Ahollinger, Feuermann Louis Leirer, Brenner August Weiß, Brenner Friedrich Stier ist für 30 jährige Tätigkeit bei der Porzellanfabrik Fraureuth das tragbare Ehrenzeichen für treue Dienstleistung verliehen worden. Ferner wurde dem Former August Schauer, Brenner Albin Martin, Brenner Ferdinand Künzel, Wächter Franz Saus, Schleifer Franz Hartsch, Dreher Richard Martin für 20 jährige treue Dienstleistung in der genannten Fabrik ein Anerkennungs-Diplom seitens des Prinzregenten des Fürstentum Reuß ä. L. verliehen.

Handelsregister-Eintragungen.

Steinwiesen. Neu eingetragen wurde die Firma: Gebr. Schneider. Gesellschafter: Albert Schneider, Modelleur in Steinwiesen, und Bernhard Schneider, Kaufmann in Berlin. (Fabrik kunstgewerblicher keramischer Arbeiten in Porzellan, Steingut, Steinzeug und Ton.)

Waldsassen. Gareis, Kühnl & Co. Diese Kommanditgesellschaft ist in eine offene Handelsgesellschaft umgewandelt. Gesellschafter: 1. Carl Pleier, Fabrikbesitzer, Pechbrunn bei Chodau, 2. Adolf Stark, Fabrikbesitzer, Waldsassen, 3. Ludwig Reis, Fabrikbesitzer, Waldsassen, 4. Philipp Rosenau, Kaufmann, Augsburg.

Dahme, Mark. Riethdorff & Scharf. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist der Kaufmann Georg Niemeyer in Dahme.

***Wien.** Schielln & Georgii. Die Firma ist geändert in: Brüder Schielln. Exporthandel mit Porzellan-, Glas- und unechten Bijouteriewaren.

Meißen. Steingutfabrik, Akt.-Ges. in Sörnewitz-Meißen. Das Vorstandsmitglied Bernhard Paul Adolph Heckmann in Meißen ist ausgeschieden und der Fabrikdirektor Gottfried Emil Wunderlich in Meißen zum Mitgliede des Vorstands bestellt.

Schweidnitz. Der Kaufmann Max Silberberg in Beuthen O.-S. ist als persönlich haftender Gesellschafter in das unter der Firma Mehlhorn & Weißenberg vorm. Carl Francisci betriebene Handelsgeschäft eingetreten.

***Frankfurt a. M.** Frau Thekla Bär ist aus der Firma M. Bär & Co., Glas, Porzellan- und Küchengeräte in Frankfurt a. M. ausgeschieden und dafür Otto Bonwit in Frankfurt a. M. neu eingetreten.

Teltow. Porzellanfabrik Teltow G. m. b. H. Franz Schomburg ist nicht mehr Geschäftsführer.

Velten. W. Ketsten et Comp. in Velten. Der Töpfer Johannes Scoda ist durch Tod aus der Gesellschaft ausgeschieden.

Dresden. Dresdener Ofen- und Chamottewaren-Fabrik Johannes Werner G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der Töpferinnungsmeister Fürchtegott Johannes Werner in Dresden ist Liquidator.

Crefeld. Glas-, Porzellan- und Steinguthandlung Johann Gieren, G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Die Liquidation erfolgt durch die Geschäftsführerin.

Neuhaldensleben. Deutsche Steingutfabrik Aktien-Gesellschaft, vormals Gebrüder Hubbe zu Neuhaldensleben. Die Herabsetzung des Grundkapitals auf 600 000 M ist erfolgt.

***Prägarten.** Erste oberösterreichische Steingutfabrik Prägarten K. B. Greiner & Co. Der Gesellschafter Karl B. Greiner ist ausgeschieden.

***Meierhöfen.** Britannia Porcelain Works Moser Brothers. Dem Kaufmann Franz Kuchler in Karlsbad wurde Prokura erteilt.

Konkurse. Nachlaß des Töpfermeisters Gustav Wegener in Rathenow. Schlußtermin: 11. 2. 10.

Tonwarenfabrikant Franz Ludwig in Görzke. Konkursverwalter: Kaufmann Oskar Krause in Ziesar. Anmeldefrist: 16. 2. 10. Erste Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 25. 2. 10. Offener Arrest und Anzeigefrist: 12. 2. 10.

Hafner Peter Keesmann in Fürth-Unterfürberg. Konkursverwalter: Agent Heinrich Müller in Fürth. Erste Gläubigerversammlung: 18. 2. 10. Prüfungstermin: 8. 3. 10. Anmeldefrist: 22. 2. 10. Offener Arrest und Anzeigefrist: 8. 2. 10.

Glasindustrie.

Fichtelberg. Herr Kommerzienrat Heinrich Lindner teilt durch Rundschreiben mit, daß die Spiegelglasfabrikation von seinen übrigen Unternehmungen abgetrennt ist und als Familiengründung unter der Firma Deutsche Glas- und Spiegelfabriken vorm. Heinrich Lindner G. m. b. H. mit dem Sitze in Fürth i. B., Königswarterstr. 34, weitergeführt wird. Geschäftsführer sind: Kommerzienrat Heinrich Lindner in Fichtelberg, Anton Tiegel und Heinrich Zahn i. Fürth.

Preisauflschlag für Beleuchtungsartikel. Nach einem Rundschreiben der Vereinigten Glasfabriken erfahren die Beleuchtungsartikel, Glaszylinder usw. ab 1. März einen Aufschlag von 20 v. H.

Belgisches Spiegelglas-Syndikat. Infolge besserer Nachfrage aus Amerika und England ermäßigte das Syndikat die Produktionseinschränkung von 60 auf 40 v. H.

Glasindustriellenverband in Rußland. Die neugegründete Gesellschaft der Glasindustriellen „Steklo“ bezweckt den gemeinsamen Einkauf von Rohstoffen, und der für die Glasindustrie nötigen Erzeugnisse und Maschinen, sowie andererseits den Verkauf der Erzeugnisse ihrer Mitglieder und die Hebung der Glasindustrie in Rußland.

Handelsregister-Eintragungen:

Berlin. Neu eingetragen wurde: Wilhelm Haas. Glasrasterfabrik, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Herstellung und Vertrieb von Glasrastern und ähnlichen Fabrikaten. Stammkapital: 30 000 M. Geschäftsführer: Regierungsbaumeister a. D. Robert Leibnitz in Berlin. Der Fabrikant Wilhelm Haas in Schöneberg bringt in die Gesellschaft ein sein Verfahren zur Herstellung von Glasrastern zum festgesetzten Werte von 5000 M unter Anrechnung dieses Betrages auf seine Stammeinlage.

Berlin-Aachener Spiegel-Manufaktur Röder, Meyer & Co. Der Gesellschafter Franz Giesen ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Die Gesamtprokura des Georg Weber in Aachen ist in eine Einzelprokura umgewandelt. Die Gesamtprokura des Wilhelm Kempfe und Leonhard Giesen bleibt bestehen.

Deutsche Spiegel- und Tafelglas-Verkaufsgenossenschaft vereinigter Glasermeister, G. m. b. H. An Stelle des ausgeschiedenen Robert Kemnitz ist Emil Reibetanz zu Wilmersdorf in den Vorstand gewählt.

Hannover. Neu eingetragen wurde: Pitturplastik, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Ausnutzung der Erfindungen und Patente des Malers Hermann Schudt zu Berlin-Charlottenburg, insbesondere seine mit dem Namen „Pitturplastik“ bezeichneten Erfindungen und Patente, jedoch vorläufig nur im Bezirk der Staatsgebiete des Herzogtums Braunschweig, der Fürstentümer Schaumburg-Lippe und Lippe-Detmold und der Provinz Hannover, sowie außerdem der Betrieb von Handelsgeschäften sonstiger Art im In- und Auslande, sei es direkt durch die hiesige Hauptniederlassung oder durch zu errichtende Zweigniederlassungen gleicher Firma oder durch Beteiligung an anderen Unternehmungen in jeder zulässigen Form. Stammkapital: 60 000 M. Dazu gehört eine von den Kaufleuten Paul Heuer und Fritz Plumhoff in Hannover je zur Hälfte gemachte Sacheinlage, nämlich die von ihnen zur Verwertung der im § 2 des Gesellschaftsvertrages genannten Erfindungen und Patente des Malers Hermann Schudt bzw. der von ihnen erworbenen Lizenzen von schon angeschafften Warenvorräten an Glas, Farben, Schmelz, Pitturplastin, Eternit, Asbestschiefer, Benzin und Spiritus im Werte von 10 000 M, die dazu gehörigen Entwürfe, Skizzen, Photographien und Druckschriften im Werte von 5000 M und das dazu gehörige Inventar an Tischen, Reißzeugen, Pinseln, Apparaten, Stückmustern u. dergl. im Werte von 5000 M. Alle vorbezeichneten Gegenstände zusammen sind als Einlage von 20 000 M. und zwar von jedem Gesellschafter zu 10 000 M angenommen. Geschäftsführer: Kaufmann Paul Heuer, Hannover und Kaufmann Fritz Plumhoff, Hannover.

Saarbrücken. Neu eingetragen wurde die Firma: Gustav M. Meyer. Inhaber Gustav Mathias Meyer, Glaser. Geschäftszweig: Glaserei, Fensterfabrik und Glashandlung.

***Vösendorf.** Wien-Vösendorfer Glasfabrik Ernst Schultes. Die Firma ist geändert in Wien-Vösendorfer Glasfabrik Dr. Alfred Zipser. Bisher Glasfabrik, nunmehr fabrikmäßige Erzeugung von Glasflaschen. Der Inhaber Ernst Schultes ist ausgetreten. Nunmehriger Alleininhaber ist Dr. Alfred Zipser.

Briesen (Mark). Glashüttenwerke vormals J. Schreiber & Neffen Aktiengesellschaft Wien mit Zweigniederlassung in Briesen (Mark) ist, nachdem dieselbe in die zu Fürstenberg a. d. Oder domizilierende Glasindustrie Schreiber Aktiengesellschaft bei Gründung dieser Gesellschaft eingebracht ist, erloschen und gelöscht.

Groß-Räschchen. Niederlausitzer Glaswerke Antonienhütte, G. m. b. H. Kaufmann Max Michalke in Groß-Räschchen ist stellvertretender Geschäftsführer.

Halle a. S. Czarnowanzer Glashütte, G. m. b. H. Die Prokura des Karl Weyrich ist erloschen. Die Prokura des Wilhelm Maskus bleibt als Einzelprokura bestehen.

Stralau b. Berlin. Stralauer Glashütte Actiengesellschaft. Die Prokura des Oscar Gleiniger zu Stralau ist erloschen.

Verschiedenes.

Deutsch-österreichisch-schweizerischer Post-Giroverkehr. Vom 1. Februar ab ist zwischen dem Deutschen Reich, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz der Post-Giroverkehr in der Weise eingerichtet, daß jeder Inhaber eines Scheckkontos beim deutschen Post-Scheck-Amt von seinem Konto Beträge auf das Scheckkonto beim k. k. Postsparkassenamt in Wien, oder bei der Königlich Ungarischen Postsparkasse in Ofenpest oder beim Schweizerischen Postscheckbureau überweisen kann; ebenso kann auch der Inhaber eines Postscheckkontos, das bei einer der genannten ausländischen Verwaltungen geführt wird, Ueberweisungen auf das deutsche Postscheckkonto in Auftrag geben.

Fichtelberg. Die Firma Heinrich Lindner, Lubna-Rakonitzer Steinkohlen- & Schiefertone werke teilt durch Rundschreiben mit, daß ihr langjähriger Prokurist Heinrich Skwaabe zum Direktor bestellt ist. An Ludwig Herrmann wurde Gesamtprokura erteilt.

E. Wunderlich & Co., (Fabrik von Abziehbildern für Keramik) in Altwasser in Schlesien. Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 11 v. H. (10 v. H. i. V.) fest. Die Einführung der Aktien der Gesellschaft an der Berliner Börse wird beabsichtigt.

Handelsregister-Eintragungen:

Leipzig. Neu eingetragen wurde; Saalthonwerke, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb von Grundstücken zum Abbau von Ton, Kohlen usw., eventuell auch die Gründung einer Gewerkschaft zu gleichem Zwecke. Eine Beteiligung bei gleichartigen Unternehmungen ist zulässig. Ebenso die Errichtung von Agenturen und Zweigniederlassungen. Stammkapital: 20000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Karl August Bodenstein in Leipzig, Stellvertreter: Generalagent Louis Otto Schumann in Leipzig.

Die Firma Luckauer Land- und Reichersdorfer Kohlen- und Tonverwertungsgesellschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb und die Verwertung des im Grundbuche von Luckau Land Band 40 Blatt 1358 eingetragenen Areals in Größe von ca. 39000 qm sowie der Erwerb und die Verwertung der im Grundbuche für Reichersdorf (Amtsgericht Lausigk) auf Blatt 14 in der I. Abteilung unter Nr. 21, auf Blatt 15 in der I. Abteilung unter Nr. 14 und auf Blatt 14 in der Abteilung III unter Nr. 70 sowie auf Blatt 15 in der Abteilung III unter Nr. 69 vorgemerkten Rechte auf Einräumung der Abbaurechte von Braunkohlen, Ton und Kies an diesen Grundstücken. Stammkapital: 100000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Friedrich Sevin in Leipzig. Der Gesellschafter Julius Johann Gottfried Wegner in Leipzig leistet seine Stammeinlage dadurch, daß er in die Gesellschaft einbringt die für ihn im Grundbuch für Reichersdorf auf Blatt 14 in der Abteilung I unter Nr. 21, auf Blatt 15 in der Abteilung I unter Nr. 14, auf Blatt 14 in der Abteilung III unter Nr. 70 und auf Blatt 15 in der Abteilung III unter Nr. 69 vorgemerkten Ansprüche auf Abbau von Kohlen, Ton und Kies. Der Wert dieser Einlage wird auf 99500 M festgesetzt.

Kurstabelle von Aktien.

N a m e	Dividende		Gesch.-Jahr	K u r s	
	Vorl.	Letzte		22 /1.	28./1.
a) Berlin.					
<i>Porzellanfabriken.</i>					
Duxer Porzellan	7	—	1/1	118.—bz	117.—bz
Kahla	12	—	1/1	304.75bz G	302.75bz
Königszelt	9	6	1/7	176.—G	176.50 G
Rosenthal & Co.	18	—	1/1	278.50bz	279.50 bz B
Schönwald	0	—	1/1	90.75 G	89.25 G
Schomburg & Söhne	10	7	1/10	137.50bz	138.— bz G
Sitzendorfer Porzellan . . .	0	—	1/1	37.50 G	37.50 G
Triptis	12	—	1/1	179.60 G	178.— G
<i>Sonstige keramische Fabriken.</i>					
Annaburger Steingut	12	12	1/7	205.50bz	207.75bz G
Deutsche Steinzeug Friedrichsfeld	14	—	1/1	242.— bz G	239.50 bz G
Deutsche Ton- & Steinzeug, Charlottenburg	10	—	1/1	154.20bz B	154.50 bz G
Dommitzsch Tonwerke	10	8	1/4	140.75 G	140.50 G
Norddeutsche Steingut	15	10	1/4	256.10 bz B	259.50bz G
Rhein. Chamotte- & Dinas . .	5	—	1/1	103.— bz B	103.75 G
Titels Kunsttöpferei M. p. St.	0	—	fr.	192.— G	191.— G
Vereinigte Dampfziegeleien, Berlin	0	0	1/4	63.80bz G	63.25 G
Wessel	0	—	1/1	76.60bz	77.40bz G
<i>Glashütten.</i>					
Adlerhütten	9	—	1/1	152.— bz B	150.75 bz B
Deutsche Spiegelglas, kl. Freden	24	—	1/1	359.— bz B	367.90bz
Gerresheim Glas	15	—	1/1	219.— bz G	222.50bz G
Neue Oberlaus. Glas	18	—	1/1	322.— bz B	320.25 bz B

Name	Dividende		Gesch.-Jahr	Kurs	
	Vorl.	Letzte		22./1.	28./1.
Rhein. Spiegelglas, Eckamp	10	—	1/1	197.90bz B	204.75bz
Schalke Glas	8	—	1/1	179.—bz	176.30 G
Siemens Glas	16	—	1/1	260.—bz G	259.—bz G
Tafel-, Salin- & Spiegel- glas, Fürth	8	7	1/5	129.—bz	128.—bz B
Wittener Glas	4	—	1/1	116.— G	115.— G
<i>Emallierwerke.</i>					
Alexanderwerk, Nahmer . . .	0	0	1/7	74.10bz G	81.80bz G
Bing Gebr., Nürnberg	10	—	1/1	185.—bz G	185.— B
Gaggenau	6	3	1/7	96.—bz G	95.75bz G
Küppersbusch	12	—	1/1	215.—bz G	218.—bz G
Lauchhammer	10	10	1/7	217.90bz	216.90bz
Marienhütte	8	6	1/4	112.—bz	111.25bz G
Silesia	7	—	1/1	166.50 G	162.50 G
Thale St.-P.	0	—	1/1	137.—bz G	136.25bz G
V.-A.	0	—	1/1	138.25bz G	138.75bz B
Ullrich Gebr., Maikammer . .	6	6	1/7	102.40bz	102.—bz
Verein. Met. Haller	11	11	1/10	182.—bz G	180.— G
Wilhelmshütte	6	4	1/7	85.— B	85.—bz G
b) Bremen.					
Norddeutsche Steingut	15	10	1/4	256.50 G	256.— G
c) Breslau.					
Silesia	7	—	1/1	169.— B	—
d) Cöln.					
Glash. Siegart	—	0	—	55.—bz G	55.— G
Schalke Glas	8	—	1/1	176.— G	178.— G
e) Dresden.					
<i>Porzellanfabriken.</i>					
C. M. Hutschenreuther	11	11	1/7	166.50	—
Kahla	12	—	1/1	—	—
Meißner Ofen- & Porz.	10	—	1/1	—	159.75bz G
Rauenstein	4	—	1/1	—	—
Rosenthal & Co.	18	—	1/1	—	—
Triptis	12	—	1/1	180.—	178.50 B
Unterweißbach	0	—	1/1	—	—
Kloster Veilsdorf	8	—	1/1	—	—
<i>Sonstige keramische Fabriken.</i>					
Deutsche Ton- & Steinzeug, Charlottenburg	10	—	1/1	154.50	154.50
Sächsische Ofen	10	—	1/1	—	177.—
Sörnewitz	0	—	1/1	130.50bz B	—
<i>Glashütten.</i>					
Glasfabrik vorm. Hoffmann	8	—	1/1	102.—	103.— B
Hirsch, Radeberg	5	—	1/1	118.—	125.25
Sächs. Glas, Radeberg	20	—	1/1	270.—bz B	263.—
Siemens Glas	16	—	1/1	—	—
<i>Emallierwerke.</i>					
Lauchhammer	10	10	1/7	217.—bz B	216.20bz
Radebeul. Guß-Email	7	—	1/10	96.25	97.50
Verein. Escheb. Werke	11	—	1/1	179.—	179.—
f) Frankfurt.					
Annawerk	8	—	1/1	146.— B	146.— B
Wessel	0	—	1/1	77.50bz G	76.60 B
Siemens Glas	16	—	1/1	—	—
Bing Gebr., Nürnberg	10	—	1/1	185.50 G	185.50 G
Ullrich Gebr., Maikammer . .	6	6	1/7	102.—bz G	101.50 G
g) Hamburg.					
Gerresheim Glas	15	—	1/1	219.— G	221.— G
Hollersche Carlshütte	10	—	1/1	160.— G	160.— G
h) Hannover.					
Lüneburger Eisenwerke	—	—	—	—	—
i) Leipzig.					
Gebr. Hoffmann, Bernsdorf	8	—	1/1	104.— G	104.— G
Siemens Glas	16	—	1/1	—	—
Sächs. Email, Gnüchtel	10	—	—	143.—bz G	144.— G
Reinstrom & Pilz	10	—	—	152.75bz G	152.50 G
k) München.					
Tirschenreuth	14	—	1/1	222.— B	222.—
Verein. Zwieseler Farbenglas	6	—	1/7	101.75	102.—
Gebr. Bing, Nürnberg	10	—	1/1	186.— B	186.— B

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-
preis am Kopfe der ersten
Umschlagseite. Anzeigen-
schluß Dienstag Mittag.

Berlin, 10. Februar 1910.

Briefadresse: Keramische
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:
Keramische Rundschau Berlin 21.
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 6.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Jubiläum der Vereinigung Deutscher Porzellanfabriken.

Am 24. Januar konnte die Vereinigung Deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie G. m. b. H. auf das erste Jahrzehnt ihres Bestehens zurückblicken. Eine Geschäftskrisis, derjenigen gleich, die wir jetzt wieder durchkämpft haben, veranlaßte im Anfang des Jahres 1900 45 Porzellanfabriken der Geschirrabzweig, sich zusammenzuschließen, um gemeinsam Verkaufsbedingungen zu schaffen, die es möglich machten, die schwer um ihre Existenz ringende Porzellanindustrie lebensfähig zu erhalten. Der wilde Wettbewerb, der ein stetes Zurückgehen der Preise zur Folge hatte, drohte die Lebensmöglichkeit der Industrie zu untergraben, und so wurde die Gründung einer festgefügtten Verkaufsvereinigung zu einer zwingenden Notwendigkeit.

Man stand damals in der keramischen Industrie den Kartellbestrebungen ziemlich mißtrauisch gegenüber, hatte man doch an früheren Versuchen wenig Freude erlebt, und es war ein Beweis für die Notlage der Tonindustrie, daß dem zu Ende des Jahres 1899 erfolgten Zusammenschluß der Vereinigten Steingutfabriken nunmehr die Vereinigung der deutschen Porzellanfabriken folgte. Vielfach bezweifelte man aus diesem Grunde auch die Dauer des Zusammenschlusses, und doppelt erfreulich ist es deshalb, daß er einen vollen Erfolg gehabt hat. Schwer war die angestrebte Gesundung der Porzellanindustrie durchzuführen; es gehörte Mut dazu, den Versuch in einer so kritischen Zeit zu wagen, aber die gebieterische Not zwang zum Handeln und sicherte den Erfolg.

Schritt für Schritt näherte sich die Vereinigung dem gesteckten Ziele. Die erste Aufgabe, Mindestpreise festzustellen, die sich den bestehenden verschiedenartigen Verhältnissen anpaßten, bot große Schwierigkeiten, war doch Rücksicht zu nehmen auf große Unterschiede in der Qualität der erzeugten Waren. Trotzdem wurde diese Aufgabe rasch gelöst, und jetzt konnte man daran denken, die Preise langsam zu erhöhen. Der Verbandsaufschlag von 5 v. H. stieß aber auf heftigen Widerstand bei den Händlern, die denselben zu niedrig fanden, so daß der Aufschlag bald auf 10 v. H. erhöht werden mußte. Auch diese Preissteigerung zeigte sich im Laufe der Jahre als unzureichend. Die stetige Steigerung der Arbeitslöhne, die fortgesetzte Verteuerung sämtlicher Rohstoffe zwangen zu einer Erhöhung des Aufschlages auf 15 und dann auf 20 v. H. Dieser Aufschlag war durchaus nicht zu hoch bemessen, denn den Abnehmern wurde eine Umsatzprämie von 1—3 v. H. und von 1906 ab den Großhändlern noch eine besondere Vergütung von 4—7 v. H. bewilligt. Wer die Verhältnisse der Porzellanindustrie kennt, wird zugestehen müssen, daß diese Aufschläge das wenigste sind, was gefordert werden konnte, und wenn bei Begründung der Vereinigung die Befürchtung laut wurde, die vereinigten Fabriken könnten ihre Macht mißbrauchen, um die Preise in ungebührlicher Weise in die Höhe zu schrauben, so war dieselbe grundlos. Die langsame, in durchaus mäßigen Grenzen gehaltene Steigerung der Preise gab den Händlern Zeit, sich der veränderten Sachlage anzupassen, während die nunmehr einsetzende

Stetigkeit des Marktes, der Fortfall des gegenseitigen Unterbietens eine Entwertung der Lagerbestände unmöglich machte. So zogen auch die Händler Vorteil aus der neuen Sachlage und söhnten sich deshalb rasch damit aus.

Der segensreiche Einfluß, den die Porzellanvereinigung auf die Gestaltung des Marktes ausübte, veranlaßte denn auch diejenigen Fabriken, die sich zunächst abseits gehalten hatten, zum Beitritt, und heute gehören der Vereinigung 76 Fabriken als Mitglieder an, so daß sie fast die gesamte Geschirrabzweig hinter sich hat.

Neben der Hebung der Porzellanindustrie in wirtschaftlicher Beziehung, der Schaffung auskömmlicher Preise und geregelter Zahlungsbedingungen, muß aber auch der technischen Vervollkommenung gedacht werden, welche das deutsche Porzellan in den letzten 10 Jahren erfahren hat. Die einheitlichen Mindestpreise schalteten den bisher üblichen Wettbewerb aus, der in dem Unterbieten der Konkurrenz die einzige Möglichkeit sah, ein Geschäft zu machen. Von jetzt ab wetteiferten die Fabriken darin, daß sie ihr Fabrikat ständig zu verbessern, immer vollkommener zu bieten strebten, um bei gleichen Preisen ein möglichst vorteilhaftes Angebot machen zu können. Und wenn die deutsche Porzellanindustrie heute jedem ausländischen Wettbewerb auch in qualitativer Beziehung die Spitze bieten kann, so ist dies zum großen Teil der Vereinigung Deutscher Porzellanfabriken zu danken.

Aber die Vereinigung hat sich nicht darauf beschränkt, eine Verkaufsvereinigung zu sein, sie hat ihre Tätigkeit auch auf andere Gebiete ausgedehnt. So gründete sie 1904 den Schutzverein Deutscher Porzellanfabriken e. V., der seine Mitglieder gegen Übergriffe der Arbeiterorganisationen schützen soll. Diese Aufgabe ist mit dem Erfolge erfüllt worden, daß seit Gründung des Schutzverbandes bei den Mitgliedern kein Streik zum Ausbruch gekommen ist.

Im Jahre 1906 wurde durch die Gründung des Kapselscherben-Syndikats der Verkauf der Kapselscherben in eine Hand gebracht, um den Absatz zu erleichtern und bessere Preise zu erzielen. Im folgenden Jahre wurde der Wohlfahrtsverein Deutscher Porzellanfabriken gegründet, der bei den Arbeitern durch Gewährung namhafter Unterstützungen ein größeres Interesse an der Arbeitsstätte erwecken soll. Die 1908 gegründete Einkaufsvereinigung sichert den Mitgliedern besondere Vorteile bei dem Einkauf der Rohstoffe, und die im Vorjahre ins Leben gerufene eigene Auskunft vermittelt den Austausch der Erfahrungen über die Abnehmer.

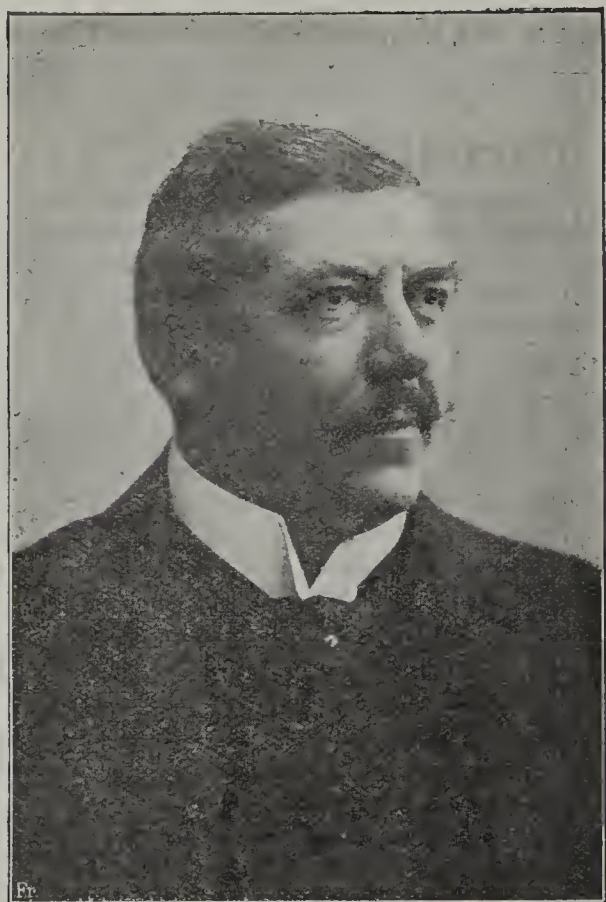
Daß die Vereinigung sich so kraftvoll entwickeln konnte, daß sie unter Überwindung aller Schwierigkeiten den Sinn für die Zusammengehörigkeit, für gemeinsames Handeln in Handarbeiten in der keramischen Industrie zu erwecken vermochte, das ist in erster Linie das große Verdienst derjenigen Männer, die sich an die Spitze des Unternehmens stellten, und die, unbekümmert um die nie ausbleibenden Anfechtungen, mit zäher Ausdauer an der Erhaltung,



Kommerzienrat Ph. Rosenthal.

Festigung und Ausgestaltung des Baues unermüdlich arbeiteten, zu dem sie vor 10 Jahren den Grundstein legten. Neben Herrn Kommerzienrat Ph. Rosenthal, der seit ihrer Gründung die Vereinigung als I. Vorsitzender leitet, sind hier die Herren Egmont von Tielsch, Kommerzienrat E. Mühlenfeld, General-Direktor E. Voisin und Ernst M. Bauer, die dem Aufsichtsrat von Anbeginn angehören, und der Geschäftsführer, Herr W. Plambeck zu nennen, der ebenfalls vom Gründungstage an die Geschäfte der Vereinigung leitet.

Bei den großen Unterschieden der Erzeugnisse der einzelnen Fabriken war es sicher nicht leicht, alle Maßnahmen so zu treffen, daß die verschiedenartigen Interessen gleichmäßig gewahrt wurden, aber Aufsichtsrat und Geschäftsführer haben ihre Aufgabe so ernst genommen, daß die Mitglieder der Vereinigung sich stets mit vollem



Geschäftsführer W. Plambeck.

Vertrauen ihrer Leitung überlassen konnten. So konnte sich das Solidaritätsgefühl entwickeln, das heute die Porzellanfabriken beseelt und stark macht. So wurde es der Vereinigung möglich, die Krisis der letzten zwei Jahre ungefährdet zu überwinden.

Aus der Not geboren, durch Erfolg im Selbstvertrauen erstarkt, in gemeinsamem, schwerem Ringen mit der Ungunst der Zeit zu ehernem Ring zusammengeschweißt, steht die Vereinigung Deutscher Porzellanfabriken an ihrem Jubeltage da: im Innern gefestigt, nach außen stark, in der Not nicht zagend, im Glück nicht übermütig. So mögen sie weiterwirken zum Segen der Deutschen Porzellanindustrie, getragen von dem einmütigen Zusammenhalten der Mitglieder, geleitet von zielbewußten, das Gesamtwohl fördernden Männern.

Die Fabrikation von Apothekenstandgefäßen.

Die weite allgemeine, aber geringe lokale Verbreitung brachte es mit sich, daß die Erzeugung von Apothekenstandgefäßen erst in den letzten Jahrzehnten fabrikmäßig betrieben wird. Da konnte es denn nicht ausbleiben, daß die Geheimniskrämerei, die sich beim Hüttenbetriebe im Großen zeigte, sich hier im Kleinen entwickelte. Jeder für praktisch befundene neue Handgriff, jede neue Bezugsquelle wurden ängstlich geheim gehalten, um ja den Konkurrenten den gefundenen Vorteil nicht mitzuteilen zu lassen, was man ja schließlich niemand verdenken kann und was, soweit möglich, heute noch geschieht.

In erster Linie galt und gilt es heute noch, eine Unterlage für die Schrift zu haben, die nicht nur den verwitternden Einwirkungen der Luft, sondern vor allen Dingen auch den direkten Angriffen von Säuren und deren Dämpfen widersteht. Ganz ist diese Aufgabe wohl bis heute noch nicht gelöst. Ferner eine Farbe, die denselben Anforderungen entspricht. Später konnte man sich hier allerdings schon leichter helfen und zwar durch die sogenannte

Einfuerarbeit, auf die ich an geeigneter Stelle zurückkommen werde. Selbst aber wenn diese Arbeitsweise schon damals bekannt gewesen wäre, hätte man damit nicht viel anfangen können, da es an geschulten Schriftmalern fehlte, wovon die abenteuerlichen Hieroglyphen auf älteren und alten Gefäßen zeugen. Erst die fabrikmäßige Erzeugungsweise verdrängte die alte, schwerfällige Methode und schuf im Verein mit den Fortschritten der Farbenindustrie wirklich zweckentsprechende Gefäße. Daß auch die Glashütte ihr nötiges dazu tut und die Flaschen durch geringeren Alkalizusatz gegen chemische Einwirkungen widerstandsfähiger macht, sei nebenbei erwähnt.

Es unterscheiden sich zwei Arten der Arbeitsweise und zwar die Zweifuerarbeit, wobei das Gefäß mit Schild versehen, hierauf eingebraunt und mit Schrift bemalt nochmals eingebraunt wird, dann die Einfuerarbeit, wobei die Schrift auf das rohe, ungebrannte Schild gemalt und mit diesem zugleich eingebraunt wird. Der Fabrikbetrieb teilt jede Arbeitsweise in drei Zweige: Das Emaillieren oder Schilderlegen, das Schriftmalen und das Brennen. In kleineren Betrieben, insbesondere im Auslande, macht ein Mann die ganze Arbeit, zumindest aber das Emaillieren und Brennen. Das Einbrennen der Gefäße erfolgt im Muffelofen wie bei anderen bemalten Glaswaren, nur daß es in der Regel schärfer, d. h. bei höherer Temperatur vor sich geht, was seinen Grund darin hat, daß man zum Emaillieren härteres, schwerer schmelzbares, d. h. bleiarmes und dadurch widerstandsfähigeres Email nimmt. Die Gefäße können das vertragen, da sie, wie vorhin erwähnt, aus hartem Glase hergestellt sind. Läßt man jedoch nicht die nötige Vorsicht walten und treibt die Hitze zu hoch, so entformt sich natürlich auch das härteste Glas, und die Folge sind krumm geschmolzene, unbrauchbare Gefäße. Trotzdem soll man sein Hauptaugenmerk auf ein gutes Ausbrennen richten, da dieses nicht nur die Schönheit der Ware erhöht, sondern eine Hauptbedingung der Säurebeständigkeit ist.

Das Emaillieren.

Zum Schildermachen verwendet man das im Handel befindliche Email, dessen Herstellung anzuführen wohl überflüssig ist, da es keine Standgefäßmalerei geben wird, die es sich selbst herstellt. Durch Ausprobieren von Emails verschiedener Herkunft wird man sich das zum Glase am besten passende aussuchen. Denn, paßt das Email nicht zum Glase, so kann man gewärtig sein, feine Haarrisse in den Schildern zu bekommen, wobei außerdem an den mit Schrift bedeckten Stellen feine Bläschen entstehen, die unter Umständen die Verkäuflichkeit der Ware in Frage stellen können. Auch Aufstehen oder Einrollen der Ränder tritt auf. Qualitativ liefern die meisten Fabriken, infolge der großen Konkurrenz, gleichmäßig gute Ware.

Wenn nötig, kann man härteres Email mit leichter schmelzbarem mischen, um das zum Glase passende zu bekommen. Das Email wird auf einer Glastafel mit dem Farbenreiber (Läufer) aufgerieben. Größere Betriebe verwenden zu diesem Zweck die sogenannte Kugel (Bild 1). Dieselbe besteht aus einer dickwandigen, etwa 1 cm starken Glaskugel, die auf der dem Halse entgegengesetzten Seite einen Zapfen hat. Inhaltlich ist sie, je nach Bedarf, 5–10 und mehr Liter groß. In diese Kugel werden etwa 20–40 haselnußgroße Glaskügelchen geworfen, welche das Reiben besorgen. Der Glaskörper wird sodann, nachdem er mit dem Email, dem entsprechend Terpentinöl zugesetzt wird, gefüllt ist, in einen gut passenden Holzkasten gelegt und mit der Transmission in Verbindung gesetzt. Wenn nötig, wird mit Werg, Holzwolle usw. gedichtet, um ein Zer-

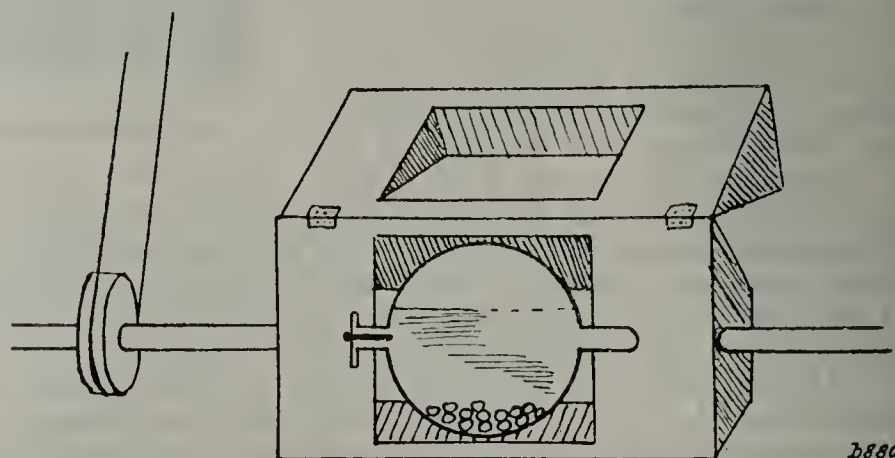


Bild 1.

trümmern im Behälter zu verhüten. Man legt die Kugel ein bis zwei Tage, bevor neues Email gebraucht wird, ein und läßt sie so lange laufen. Nach dem Mahlen wird das Email durch ein ganz feines Seidensieb gegeben und in gut geschlossenen Gefäßen (Glas, Steingut usw.) aufbewahrt. An Stelle der teuren Siebe, von welchen

man bei nicht sehr vorsichtiger Behandlung eine große Menge verbraucht, kann man auch Seidengaze verwenden, die denselben Zweck erfüllt.

Das handgeriebene Email, von welchem man nicht mehr nimmt als man auf einmal verarbeitet, wird ebenfalls durch Gaze in ein breites, schalenförmiges Glasgefäß gearbeitet, um etwaige Verunreinigungen, Haare usw. zu entfernen, und direkt aus diesem verarbeitet.

Größte Reinlichkeit sei bei der Hantierung mit Email Grundsatz. Abgesehen davon, daß jede Verunreinigung in demselben am ausgebrannten Schilde in der Form eines Loches sichtbar ist, ist bei dem Arbeiten damit, des Bleigehaltes wegen, Sauberkeit geboten.

Zum Auftragen des Emails auf das Glas kann man zwei Arbeitsweisen anwenden, das schnelle Schwemmen und das reinlichere Auftragen mit dem Pinsel. Das Schwemmen bei Zweifeuergefäßen erfolgt auf folgende Weise: Das geriebene und gesiebte Email wird auf eine Glastafel geschüttet und mit entsprechend Terpentinöl verdünnt. Mit Läufer und Holz- oder Hornspachtel (nicht Stahlspachtel) mischt man letzteres gut unter die Masse. Ist dies geschehen, so spachtelt man das Email zu einem schmalen Streifen zusammen, etwa in der ungefähren Breite des Schildes, und rollt das von Staub und Feuchtigkeit gereinigte Gefäß darüber, etwa in der ungefähren Länge des Schildes, wobei sehr wenig am Glase haften bleibt; macht man nun dieselbe Rückwärtsbewegung, so haftet das Email in genügender Stärke am Glase. Durch leichtes Klopfen an Boden und Rückseite wird das Email zu gleichmäßiger Verteilung gebracht. Beim Rollen des Gefäßes halte man jedoch dieses so hoch über der Glastafel, daß es gerade die Oberfläche des Emails berührt. Nach erfolgtem Auftragen legt man das Gefäß auf die unbedeckte Rückseite zum Trocknen, was nach einer halben bis ganzen Stunde, je nach der Temperatur des Raumes, geschieht.

Zum Auftragen mit dem Pinsel verwendet man einen kräftigen Haarpinsel. Nach dem Auftragen wird das Email durch Klopfen gleichmäßig verteilt und dann zum Trocknen gelegt. Man hüte sich jedoch, das Email in zu dickflüssigem Zustande aufzutragen, wodurch

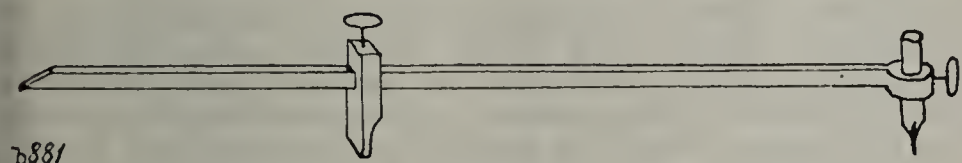


Bild 2.

zwar ein dicker Auftrag erhalten wird, aber das Schild ist nach dem Trocknen mehr oder minder von feinen Haarrissen durchsetzt, die sich bei dem nun folgenden Einbrennen der Gefäße zu klaffenden Rissen erweitern.

Ganz dieselbe Behandlungsweise erfordern die für Einfeuerarbeit bestimmten Schilder, nur daß dem Email außerdem Dicköl oder das billigere und fast bessere venetianische Terpentin zugesetzt wird. Die richtige Menge bekommt man durch Versuche leicht heraus; bei venetianischem Terpentin beträgt sie ungefähr 20 g auf 1 kg aufgemischtes Email, bei Dicköl etwas mehr.

Die zweifeurige Arbeitsweise wird für kleinere Gefäße (bis 1 kg) allgemein angewandt, abgesehen von einigen Betrieben, welche alles auf ein Feuer arbeiten.

Nach erfolgtem Auftrocknen des Emails werden die Schilder gebürstet. Man befestigt am Stellmaß (Bild 2) eine Nadel und kratzt mit dieser eine Linie in die trockene Fläche, etwa 2 mm höher als die oberste Kante des Schildes zu stehen kommt, um alle Schilder gleich hoch zu bekommen.

Das Stellmaß besteht aus einer etwa 30 cm langen, vierkantigen Stahlstange, auf welcher senkrecht ein mit Stellschraube versehenes Füßchen läuft. Am Ende ist die Stange zu einem Ring gearbeitet, durch den ebenfalls eine Schraube zum Befestigen von Nadel, Bleistift usw. geht. Auch der Galgen findet zum „Anreißen“ Verwendung. Dieser besteht aus einem Brettchen, an dessen einer Seite, senkrecht zu demselben, ein etwa 50 cm hoher Arm steht, an dem ein durch Keil feststellbarer Zapfen läuft, an welchem sich die Nadel befindet.

Hierauf fertigt man sich aus dauerhaftem Papier, Pergament oder ganz schwachem Celluloid eine Schablone von der Form des Schildes, legt diese unter die angerissene Linie und bürstet mit kurzer Borstenbürste (Zahnbürste) das überflüssige Email ab, indem man stets, von der Mitte ausgehend, nach außen streicht. Mit gutem Erfolg verwendet man hierzu auch einen Borstenpinsel mit einer Borstenlänge von ungefähr 3 cm, der sich insbesondere bei frischem, also kurze Zeit getrocknetem Email bewährt, da sich die längeren, und dadurch elastischeren Borsten nicht durchdrücken, und man

dadurch Striemen oder Kratzer vermeidet. Sodann fährt man mit dem Finger oder Handballen über die Kanten des Schildes, wobei man den Emailstaub aus der nächsten Nähe des Schildes entfernt und die Kanten etwas „abschärft“. Nachdem das Gefäß von dem noch darauf haftenden, überflüssigen Email gereinigt ist, wandert das Zweifeuerschild zum Einbrennen in den Muffelofen, das Einfeuerschild zum Bemalen in die Malerei. Das abgebürstete Email sammelt man auf einem untergelegten Blatt Papier; es kann, frischem Email zu gleichen Teilen zugesetzt, wieder verwendet werden.

Nach älterer Methode werden die Schilder auch „abgerissen“, jedoch bewährt sich das Bürsten besser und wird auch allgemein angewandt. Man verfährt dabei auf die Weise, daß man um das aufgelegte Schild mit einer Nadel, die in einem Stiel befestigt ist, herumfährt und dann das überflüssige Email abputzt. Doch muß man dann die Schilder, um ein Aufstehen der Ränder im Ofen zu verhindern, so stark abschärfen, daß die Kanten und Ecken stark an Schärfe verlieren, was nicht zur Verschönerung beiträgt; der einzige Vorteil dieses Verfahrens besteht in der geringeren schädlichen Staubentwicklung.

Das Beschreiben der Gefäße

geschieht bei Zweifeuerarbeit auf folgende Weise: Aus Pauspapier (feines Pergament) fertigt man sich eine Pause an, indem man, der Größe der Buchstaben entsprechend, die wagerechten Linien zieht und dann von der senkrechten Mittellinie aus je zwei weitere nach links und rechts, mit einem Zwischenraum für ungefähr je zwei Buchstaben. Hat man sich auf diese Weise die Einteilung gemacht, so sticht man mit einer in einem Stiel befestigten Nadel nach, die man, um die Linie möglichst gerade zu erhalten, an einem Lineal entlang führt. Um ein Verstopfen der Löcher zu verhindern, reibt man das Papier an der Rückseite mit Bimsstein oder Schmirgelpapier ab.

In der Regel macht man nicht mehr als drei Reihen Schrift auf ein Schild, und da wird die dritte Zeile gewöhnlich nur $\frac{2}{3}$ so groß gemacht, wie die beiden ersten Zeilen. Sollen alle drei Zeilen gleich groß sein, so macht man die Pause auf die Weise, daß man zuerst die Einteilung für eine dreizeilige Schrift vorzeichnet, in die Mitte derselben eine zweizeilige hineinsetzt und dann alle Linien hineinsticht, wodurch man beim Anpausen viel Zeit spart, da man dies dann nicht für ein-, zwei- und dreizeilige Schrift besonders zu unbraucht, so daß das lästige Umstellen des Stellmaßes wegfällt.

Das Aufpausen erfolgt mit dem „Pausballen“, einem mit gepulverter Holzkohle oder Kienruß gefüllten Leinwandlappen, dessen vier Zipfel zugebunden sind. Man setzt die Pause etwas über die Mitte des gebrannten Schildes, prüft mit dem Stellmaß auf gleichmäßige Höhe nach und fährt sodann mit dem Pausballen oder einer in Holzkohlenpulver getauchten Filzrolle darüber, worauf das Schild mit Schrift versehen wird.

Die gebräuchlichsten Schriftarten sind: Antiqua, große und kleine Buchstaben; Quadratschrift oder Lapidar, nur große Buchstaben mit Haar- und Schattenstrich und Balken- oder Blockschrift, nur große Buchstaben mit gleichmäßig dicken Strichen.

Die beiden erstgenannten Schriften macht man auf die Weise, daß man zuerst die Umrisse mit Pinsel oder Feder genau vorzeichnet und dann mit dem Pinsel ausfüllt. Balkenschrift wird mit dem Pinsel vorgemalt, wobei man auch über die vorgepauste Linie streicht, und dann, nachdem die Farbe etwas getrocknet ist, mit der Schreibfeder oder dem für diesen Zweck käuflichen Schabemesser zurechtkratzt.

Bei Einfeuerschrift verfährt man auf die Weise, daß man auf die wie vorhin behandelten, rohen Schilder, nachdem dieselben aufgepaust sind, die Schrift sehr genau vorzeichnet, auch Balkenschrift, und dann ausfüllt. Jedoch muß man die Farbe äußerst fett, d. h. mit viel Dicköl oder venetianischem Terpentin gemischt, arbeiten, um ein Reißen derselben in der Muffel zu verhüten. Man setzt soviel Dicköl zu, daß die Farbe gerade noch schwarz ist; dies ist ungefähr der Fall, wenn man dreimal so viel Öl wie Farbe nimmt. Äußerst vorteilhaft verwendet man dazu Meißner Blauschwarz Nr. 66, womit man die Schrift schön schwarz und tadellos ohne Risse aus dem Ofen bekommt.

Das Brennen

erfolgt, wie schon angeführt, auf dieselbe Weise wie bei gewöhnlichem Hohlglas, nur in der Regel etwas schärfer. Ein großer Übelstand beim Brennen großer Gefäße ist das Springen derselben, doch kann man auch dieses auf ein Geringes einschränken, wenn man auf folgende Weise verfährt. Wie bekannt, springt der größte Teil rings um den Boden herum, so daß die Unterteile der Gefäße wie Teller im Ofen stehen bleiben, wenn derselbe ausgeräumt wird. Dies beruht auf der ungleichmäßigen Erwärmung derselben. Stellt man nun auf den Muffelboden einige Schamottestücke, auf

diese eine etwa 3 mm starke Eisenplatte und darauf erst die Gefäße, so erfolgt die Erwärmung mit der größtmöglichen Gleichmäßigkeit, und der Bruch wird 2 v. H. nicht übersteigen. Natürlich muß der Ofen langsam aufgetempert werden und mindestens $3\frac{1}{2}$ —4 Stunden brennen, bevor er abgefeuert wird.

Radierte Schilder.

Da Email säurefester ist als Farbe, so fertigt man Säureflaschen auf die Weise an, daß man die Schrift aus dem rohen, ungebrannten Email auskratzt oder radiert. Man verwendet dazu eine im Stiel befestigte Nadel. Um sich die Arbeit zu erleichtern, legt man diese Schilder schwächer und läßt sie sehr gut trocknen. Am besten raucht man ab, d. h. man stellt die Gefäße in die Muffel und erhitzt bis zu dunkler Rotglut. Hat man nicht so viel, um den Ofen zu füllen, so stelle man sie zugleich mit anderer zu brennender Ware hinein, jedoch ganz vorne und mit der Schildseite gegen den Muffeldeckel.

Schwarzradierte Gefäße, (schwarzer Grund, weiße Schrift) erzeugt man wie folgt: Auf das gebrannte Schild streiche man gleichmäßig mit breitem Pinsel magere, schwarze Farbe und radiere die Schrift mit zugespitztem Holzstift heraus. (Pfaffenhütel- oder Ebenholz). Man setze der Farbe jedoch nicht mehr Dicköl zu, als sie braucht, um etwas zu haften, ein bis zwei Tropfen, je nach der Menge der Farbe.

J. Raiber.

Eisblumenglas.

Ein vielfach in der Kunstglaserei verwendetes gemustertes Glas ist neben den Ornamentgläsern das Eisblumenglas, und ein solches aus Spiegelglas mit polierter Fassung macht unstreitig den vornehmsten Eindruck von allen derartigen Verglasungen.

Das Glas wird mit dem Sandstrahl mattiert und die matte Seite mit gewöhnlichem Leim bestrichen, wozu man sich eines breiten, weichen Borstenpinsels bedient. Der Leimanstrich kann nach dem Trocknen mehrmals erneuert werden, und von dem mehr oder weniger dicken Leimauftrag hängt die Größe der Eisblumen ab.

Ist die Scheibe vollständig getrocknet, so setzt man sie der Wärme aus, wozu man im Sommer ohne weitere Unkosten die Sonne benutzen kann. Durch die Wärme trocknet der Leim mehr und mehr aus, beginnt von der Scheibe mit starkem Geräusch abzuspringen und reißt aus der matten Fläche Stellen aus, wodurch unregelmäßige, blanke Figuren entstehen, die den Eisblumensprechend ähnlich sehen. Eine Überhitzung des Leimes, sowie Zutritt von Feuchtigkeit verhindert das Abspringen, da in beiden Fällen der Leim seine Sprödigkeit verliert und wieder elastisch wird.

Für den Massenbetrieb muß ein eng abgeschlossener Raum geschaffen werden, der vollständig trocken ist und dessen Temperatur auf möglichst gleicher Höhe gehalten werden kann.

Farbengläser, sowohl massive wie überfangene, werden ebenso behandelt, nur muß man bei letzteren beachten, daß die Überfangseite mattiert wird. Gelb überfangenes Glas eignet sich nicht dazu, da hier der Überfang bzw. die Silbergelbschicht zu dünn aufliegt. Alle Überfanggläser werden schon bei der Herstellung der Glaswalze überfangen, wogegen das Silbergelb auf die bereits fertige Scheibe aufgetragen und eingebrannt wird.

Will man zwischen den Eisblumen noch eine Musterung oder Schrift anbringen, so beklebt man die ganze Scheibe mit einem weichen Papier und bedient sich als Bindemittel gewöhnlichen Kleisters, zeichnet die Verzierungen usw. auf und schneidet sie aus. Dann feuchtet man das Papier ein wenig an und kann die gewünschten Stellen leicht von dem Papier befreien. Ist alles wieder gut getrocknet, so setzt man die Scheibe dem Sandstrahl aus und erhält nun ein mattes Muster, oder auch, wenn man das Muster im Papier hat stehen lassen, matten Grund. Man schreitet nun zum Anstrich mit Leim, läßt das Papier aber auf der Scheibe und verfährt wie vorher beschrieben.

R. Sch.

Zur Geschichte der keramischen Industrie in Schlesien.

Ein überaus interessantes Kapitel in der Geschichte der keramischen Industrie Schlesiens bildet die friedericianische Zeit, die, wie bekannt, auf der Basis merkantilistischer Grundsätze die Hebung und Förderung von Industrie und Gewerbe anstrebte. In welchem Umfange dies die Wirtschaftspolitik Friedrich des Großen für die schlesische keramische Industrie erreichte, soll in den folgenden Zeilen zu zeigen versucht werden.

Die damals vorherrschend angewandten staatlichen Mittel zur Hebung der Industrien waren das Privileg und das staatlich gewährte Darlehn; oftmals traten beide Formen vereinigt auf. Für letzteres bietet das folgende Unternehmen ein Beispiel. Im Jahre 1752 hatte der Salzkommissar Rappard zu Zborowsky bei Lublinitz einen schönen weißen Ton gefunden, der sich für keramische Erzeugnisse ausgezeichnet eignete. Zur industriellen Nutzbarmachung des Rohstoffes verband sich der Genannte mit dem Besitzer des tonreichen Grundstückes Andreas v. Garnier und errichtete zusammen mit dem Kriegsrat v. Unfriedt und dem Kaufmann Grulich eine Fabrik holländischer Tonpfeifen, der noch im selben Jahre eine Fayencefabrik folgte. Friedrich der Große gab den Genannten am 4. Januar 1753 ein Privileg für 20 jährige Akzise- und Zollfreiheit für sämtliche Waren; ferner wurde ihnen für denselben Zeitraum Enrollierungs-, Nahrungsgeld- und Untertanenfreiheit für ausländische Arbeiter gewährt. Die Unternehmer erbauten nunmehr ein Fabrikgebäude von 54 Ellen Länge, 4 Wohngebäude und eine Irdengeschirrfabrik. Als Arbeitskräfte wurden ein Pfeifenmachermeister und 7 Gesellen, sämtlich aus Sachsen, gewonnen, für die Fayencefabrik verpflichtete man zwei Maler und zwei Dreher. Für die Arbeiter erbaute man ein Bethaus, dessen Kosten von 8 adligen Familien bestritten wurden. Im August 1754 zählte das Unternehmen insgesamt 40 Angestellte. Im Jahre der Gründung 1753 hatten Bau und Fabrikeinrichtung etwa 4000 Reichstaler verschlungen, was bei den Unternehmern Geldmangel zur Folge hatte. Sie erbaten daher von dem Minister v. Massow ein Darlehn von 500 Reichstaler auf 6 Monate, das auch gegeben wurde. Die Fabrik hatte von Anfang an Absatzschwierigkeiten, so daß der König in ihrem Interesse am 17. Februar 1755 das Gros holländischer Pfeifen mit einem Zoll von 1 Reichstaler belegen ließ. Andererseits schädigte der König die Fabrik schwer dadurch, daß er der Pfeifenfabrik v. Bredow zu Rostin in der Neumark Schlesien als Absatzgebiet zuwies. Diese Maßregel wurde damit begründet, daß sonst die v. Bredowsche Fabrik nicht bestehen könne; gleichzeitig erließ der König jedoch ein Einfuhrverbot für fremde Pfeifen.

Der siebenjährige Krieg verursachte für die Fabrik einen schädigenden Arbeitermangel, besonders im Jahre 1760, wo keine neuen Arbeiter zu erlangen waren. Dennoch vermochte die Fabrik jede Woche 10 000 Pfeifen zu liefern. Die Hirschberger Kaufmannschaft fand diese Leistung ungenügend und richtete an den schlesischen Provinzminister v. Schlabendorff die Bitte, die Einfuhr fremder Pfeifen zu gestatten, welche Bitte der Minister jedoch abschlug. Im Jahre 1766 fiel der Fabrikanteil des Andreas v. Garnier an dessen verheiratete Schwester Anna Barbara Gräfin Gaschin, welche die Fayencefabrik im nächsten Jahre nach Glinitz verlegte. Ihren Anteil an der Pfeifenfabrik trat die Gräfin gänzlich ab. Im Jahre 1771 wußte sie das Recht zu erlangen, auf ihrer Ware den preußischen Adler zu führen. Als im Jahre 1777 dem Justizrat v. Ziemietzky zu Wiersbie die Konzession zu einer Fayencefabrik erteilt wurde, legte die Gräfin hiergegen bei dem schlesischen Provinzminister v. Höym Protest ein. Der Minister mußte jedoch diesen Einspruch zurückweisen, da die die Fabrik leitenden drei Meister sich in die Töpferinnung zu Lublinitz hatten aufnehmen lassen. Im Jahre 1771 erfuhr das Privileg der Zborowskyer Pfeifenfabrik eine Verlängerung von 20 Jahren. Die schlesische Kammer, welche das Privileg befürwortete, bemerkte dazu, die Ware der Fabrik sei besser und billiger als die der märkischen und Rostiner Fabrik. Das erneuerte Privileg nannte als Inhaber der Fabrik die Gräfin Gaschin, v. Unfriedt, den Kammersekretär Goldemer, den Münzdirektor Singer und Marie Charlotte verw. Grulich, geb. Lincke. Im Jahre 1792 ging die Fabrik durch Kauf in den Besitz des Bankiers Müllendorf über, dessen Sohn Heinrich 1793 die Verlängerung des Privilegs erreichte.

Versuche, die Fabrikation von feuerfesten Schmelztiegeln in Schlesien einzuführen, hatten keinen rechten Erfolg. Im Jahre 1753 brachte ein Leutnant v. Schweinichen aus Berlin einen Berliner Bürger Scheffler in empfehlenden Vorschlag, da Scheffler geneigt war, eine Fabrik feuerfester Schmelztiegel in Schlesien zu gründen. Bisher hatte Schlesien diese Tiegel aus Hessen, Holland, Haffnerzell im Passauischen und aus Ips an der Donau bezogen. Scheffler selbst stellte sich mit einem ehemaligen Bergarkanisten Kelly aus Sachsen bei dem Minister v. Massow vor. Die Absicht der Genannten, sich in Glogau, Goldberg oder Reichenstein anzukaufen, kam nicht zur Durchführung, dagegen ließen sie sich 1754 in Wohlau nieder. Die von beiden gefertigten Schmelztiegel erwiesen sich jedoch den Anforderungen nicht gewachsen; sobald das Metall zu fließen anfang, bekamen die Schmelztiegel Sprünge, auch waren die Tiegel schlechter als die Bunzlauer. Das von Scheffler geforderte Exklusivprivileg wurde daher abgelehnt und nur ein Zoll für österreichische Schmelztiegel bestimmt. Als die beiden einen dritten Teilnehmer Buchwald gewonnen hatten, versuchten sie es

mit einer Fayencefabrik, für welche der schlesische Provinzminister v. Schlabrendorff ein Darlehn von 512¹/₂ Reichstaler hergab. Nach ihrer Angabe wollten sie Delfter Porzellan fabrizieren, ohne daß sie zu einem praktischen Resultat kamen. Scheffler versuchte dann später eine Barchentweberei zu gründen, ebenfalls erfolglos. Im Jahre 1759 wurde dem Oberamtsregierungsrat Kundmann in Breslau ein Interimsdekret für eine Schmelztiegelfabrik erteilt, nach den Akten scheint derselbe leistungsfähige Tiegel der Regierung zur Prüfung eingereicht zu haben, jedoch scheint es zur Gründung der Fabrik selbst nicht gekommen zu sein. Am 11. Dezember 1783 erließ Friedrich der Große ein Einfuhrverbot für fremde Schmelztiegel zugunsten der Charlottenburger Schmelztiegelfabrik. Die Breslauer Gelbgießerzunft wandte sich im folgenden Jahre dreimal nach Charlottenburg, um Schmelztiegel zu erlangen, blieb aber jedesmal ohne Antwort. Die Breslauer Gelbgießerzunft verlangte deshalb, fremde Schmelztiegel einführen zu dürfen. Der genannten Zunft war überdies auf ihre Anfrage von der Berliner Gelbgießerzunft die Antwort zugegangen, daß wohl eine solche Fabrik bestanden habe, die Schmelztiegel seien aber schlecht gewesen, so daß sie die Münze nicht gebrauchen konnte. Ein neuer Fabrikant, der die Fabrik dann übernahm, vermochte auch keinen brauchbaren Tiegel herzustellen. Als 1789 der schlesische Provinzminister v. Hoym bei dem Generaldirektorium in Berlin wegen der Charlottenburger Fabrik anfragte, wurde ihm die Antwort, die Fabrik sei eingegangen. Der Minister v. Heinitz bemerkte in seiner Antwort an Hoym, daß auch die Kgl. Porzellanmanufaktur in Charlottenburg Schmelztiegel fabriziere, aber nicht genügend, deshalb möchte v. Hoym für Schlesien Freipässe zur Einfuhr fremder Tiegel erteilen. Der Minister v. Hoym ließ hierauf den Kaufleuten Wedel und Pohl in Breslau einen Freipaß für 4000 Stück Passauer Schmelztiegel ausstellen, ebenso wurde der Breslauer Gelbgießerzunft und Goldschmiedezunft ein Freipaß auf 917 Stück Tiegel gewährt. Am 23. März 1787 kam dann das Einfuhrverbot für Schmelztiegel zur Aufhebung. Später, im Jahre 1793, gelang es dem Schlesier Preller, brauchbare Schmelztiegel herzustellen.

Im Jahre 1763 äußerte Friedrich der Große den Wunsch, die Zahl der Fayencefabriken in Schlesien zu vermehren. Zu jener Zeit gelangte nach Schlesien gutes Geschirr aus Holitsch in Mähren und aus Bayreuth zur Einfuhr. Um diese unnötig zu machen, richtete der schlesische Provinzminister v. Schlabrendorff 1763 an den Grafen Maltzan auf Militsch die Aufforderung, eine Porzellanfabrik zu gründen, da es in Melochwitz und Pogel ausgezeichneten Ton gebe. Der Graf antwortete, er habe schon früher mit dem Ton Versuche unternommen, sich auch Ton aus Lublinitz besorgt, jedoch habe er einen unordentlichen Töpfer gehabt, der beim Brennen unachtsam war. Eine gleiche Aufforderung erhielt der Graf v. Proskau, der auf seinen Gütern in Mähren Fayence fabrizierte. Der Graf antwortete dem schlesischen Provinzminister v. Schlabrendorff ausweichend, er habe bisher keinen Werkmeister von der kaiserlichen Fayencefabrik aus Holitsch erhalten können. Als der König dann aber selbst den Grafen zur Errichtung einer Fayencefabrik aufforderte, schritt dieser dazu. Die gräfliche Herrschaft ging jedoch 1769 in den Besitz des Grafen Dietrichstein über, von welchem sie 1783 mit dem Gut Chrzellitz von der preußischen Krone für 400 000 Reichstaler erworben wurde. Die Herrschaft wurde nun von dem Amtspächter Leopold verwaltet, der auch die Fayencefabrik übernahm, für welche jedoch eine besondere Amtspacht von 1000 Reichstalern zu zahlen war. In späterer Zeit wurde die Fabrik dann auch für gewöhnliches Steingut eingerichtet.

Im Jahre 1764 suchte ein Herr v. Hoffstedt auf Kammelwitz im Kreise Steinau eine Konzession zu einer Porzellanfabrik mit 10 jährigem Privileg nach; außerdem forderte er das Recht zum Mineralgraben gegen billige Entschädigung und die üblichen Freiheiten. Das erbetene Privileg wurde Hoffstedt für die Kreise Glogau, Guhrau, Steinau und Lüben erteilt. Bereits kurze Zeit nach der Gründung, im Juni 1765 suchte der Genannte bei der Regierung ein Darlehn nach, um den begonnenen Fabrikbau weiterführen zu können. Die Regierung gab jedoch kein Geld. Es gelang dann dem v. Hoffstedt, von einem Kaufmann Unverricht ein Darlehn von anscheinend 6000 Reichstaler zu erhalten, für welche jedoch v. Hoffstedt seine Juwelen auf das Leihamt bringen mußte. Das Fabrikgebäude besaß eine Länge von 80 Ellen; die maschinelle Einrichtung setzte sich zusammen aus drei Maschinen zum Drehen, zwei zum Formen und drei Handmühlen. An Arbeitskräften waren vorhanden: 1 Faktor, 1 Farbenlaborant, 1 Modelleur und Arkanist, 2 Dreher, 2 Former, 1 Blumenmaler, 5 Malerburschen, 4 Glasurarbeiter, 2 Erdwäscher, 2 Brenner und 1 Gipsbrenner. Als im Oktober 1765 der kgl. Fabrikkommissar Hartmann die Porzellanfabrik v. Hoffstedt untersuchte, fand er den Ofen gesprungen, so daß nichts gebrannt werden konnte. Es hatte sich daher sehr viel

rohe Ware angesammelt. Ein Haus hatte man als Warenlager erbaut. Um die Fabrik zu unterstützen, erließ die Regierung im Januar 1766 ein Einfuhrverbot für fremde Fayence; da sich jedoch v. Hoffstedt ständig in Geldsorgen befand und er im Januar 1766 seinen Arbeitern nicht mehr den Lohn zahlen konnte, so ging die Fabrik ein. Der Fabrikenkommissar hatte noch ein Jahr vorher erklärt, daß der mögliche Eingang der gut eingerichteten Fabrik sehr zu bedauern sein würde. Es ist anzunehmen, daß ihr der schlesische Provinzminister v. Schlabrendorff die Unterstützung versagte, weil er sonst eine wirtschaftliche Schädigung der kgl. Berliner Porzellan-Manufaktur befürchtete. Dieselben Mutmaßungen veranlaßten den Minister v. Hoym im Jahre 1772, das Anerbieten des Inspektors Förster von der Porzellanfabrik in Hubertsburg, nach Breslau zu kommen, nicht anzunehmen. Einen ähnlichen Rat gab der Minister 1781 dem Grafen Sobock, von der Errichtung einer Fayencefabrik Abstand zu nehmen, da der König hierüber nicht sehr erfreut sein würde.

In Breslau bestand Mitte des 18. Jahrhunderts eine Steingut- und Fayencefabrik von Rehnisch, die Flußspat von der chemischen Fabrik Preller aus Berbisdorf bezog. Die Fabrik beschäftigte einen Buntmaler, der früher in Hubertsburg tätig war, ferner einen Bossierer und einen Modelleur aus Sachsen und einen Brenner aus Bayreuth. Die Fabrik machte auch den Versuch, Arbeiter aus England durch Vermittelung des preußischen Gesandten in London, des Grafen Maltzan zu erlangen, jedoch erfolglos, obgleich der Minister v. Hoym selbst an den Gesandten dieserhalb schrieb. Rehnisch hatte im Laufe der Zeit von der Regierung Darlehen bis zu 3000 Reichstaler erhalten; um nun eine Reise nach England ausführen zu können, erbat Rehnisch 100 Dukaten Darlehn vom Minister, der ihm nach mehrfachen Bitten durch den Fabrikenkommissar Hartmann 500 Reichstaler zahlen ließ. Im August 1776 richtete Rehnisch an die Regierung die Bitte, eine Aktiengesellschaft gründen zu dürfen, was jedoch nicht genehmigt wurde. Eine von Rehnisch im nächsten Jahr beabsichtigte Auktion seines Warenlagers blieb ohne Erfolg, da sich keine Käufer einstellten. Schon um diese Zeit glich die Geschäftslage des Rehnisch einem Bankrott. Um den völligen Zusammenbruch zu vermeiden, gewährte der Minister v. Hoym dem Rehnisch für die Zinszahlungen einen Aufschub bis Johanni 1778. Anscheinend erholte sich Rehnisch wirtschaftlich etwas, sah sich jedoch im Juli 1780 gezwungen, sein baufälliges Haus zu versteigern. Um die Subhastation zu vermeiden, bewilligte ihm v. Hoym bis Mai 1781 nochmals ein Jahr Aufschub. Dennoch schritt der Vermögensverfall unaufhaltsam vorwärts; im Jahre 1783 war die Lage des Rehnisch so traurig geworden, daß sich v. Hoym entschloß, die sämtlichen Darlehen niederzuschlagen. Als Rehnisch 1785 gestorben war, ließ der Minister der Wittwe ein Geschenk von 50 Reichstalern auszahlen.

Zu Dyhrenfurth in Schlesien hatte sich der Töpfer Ulrich aus Sachsen angesiedelt, dem der Minister v. Hoym ein Darlehn von 100 Rtl. und 60 Rtl. Geschenk zur Anfertigung von Brunnenkruken bewilligte. Ulrich erhielt später nochmals ein Darlehn von 100 Rtl., sowie im Jahre 1780 die Erlaubnis, die Jahrmärkte beziehen zu dürfen. Im Jahre 1788 veranlaßte die Regierung Untersuchungen, ob nicht in Finkenstein bei Kupp oder in Proskau die Errichtung einer Steingutfabrik möglich sei; mit Rücksicht auf die bereits in Proskau bestehende Steingutfabrik des Amtsrats Leopold verzichtete man jedoch auf die Durchführung des Vorhabens. Im Jahre 1793 ließ die Regierung eine Revision der Fayencefabrik Leopolds vornehmen, zu welchem Zweck der Hofrat Bach, der Direktor der Breslauer Kunstschule abgeordnet wurde. Dieser fand die künstlerischen Leistungen der Proskauer Fayencefabrik sehr ungenügend, bezeichnete die Gefäße als zu schwer, zu umfangreich und den Dekor geschmacklos. Bach bezeichnete es als empfehlenswert, etruskische Gefäße herzustellen, da sich bei Proskau roter Ton fand, auch wies er darauf hin, daß sich die Töpfer von Krappitz, Chrzellitz und Klein-Strehlitz mit der Herstellung schwarzer Gefäße befaßten. Der Amtsrat Leopold sprach seine Bereitwilligkeit aus, einige Lehrlinge in die Kunstschule nach Breslau zu senden, auch entschloß er sich, Gefäße nach der Vorschrift Bachs zu fabrizieren. Der Amtsrat Leopold gab jedoch bald Nachricht, daß die leichten großen Geschirre im zweiten Brande meist Ausschuß ergeben würden, die roten Geschirre ohne Glasur wasserdurchlässig seien, während die schwarzen aus rotem Ton durch fettigen Rauch schwarz würden. Eine im selben Jahr abermals von Bach und dem Geheimen Rat Cramer vorgenommene Revision gab Veranlassung, daß der Amtsrat Leopold 12 neue Arbeiterwohnhäuser erbauen ließ. Zu diesem Zweck gewährte von Hoym ein Darlehn von 1254 Rtl 25 Sgr 2 Pf unter der Bedingung, daß für jedes Haus jährlich 12 Rtl zurückgezahlt werden; außerdem bestimmte v. Hoym ein Geschenk von 80 Rtl. Jeder Arbeiter erhielt für 1 Rtl Zins einen Viertel Morgen Acker. Die Äcker stellte die Regierung dem Leopold als Ent-

schädigung für verlorene Kapitalzinsen frei zur Verfügung. Auf einen Vorschlag Bachs machte Leopold in der Glasur einen größeren Zusatz von englischem Zinn, auch sandte er den Arbeiter Fialla zum Studium in die Fabrik nach Pysdry (Peisern an der Warthe); in Breslau wurden für Leopold 47 Messingplatten gestochen, aus Rheinsberg zwei Steingutarbeiter angeworben, ferner Ton aus Kolanowitz und aus Paulau bei Brieg bezogen. Im Jahre 1797 führte Leopold noch vier weitere Arbeiterwohnhäuser auf eigene Rechnung aus, jedoch gewährte ihm v. Hoym freies Bauholz. Der Minister war der Meinung, daß die Preise der Leopoldischen Fabrikate zu hoch wären; er ließ sich daher eine Preisliste aus Hamburg von Paille-Wedgwood kommen, die Veranlassung wurde, daß v. Hoym den Leopold aufforderte, dünnes Geschirr zu fertigen. Im Jahre 1800 verschaffte sich v. Hoym durch den Reichsfreiherrn von Stein Steingutproben aus England, die er dem Leopold übersandte. In demselben Jahr stattete der Geheime Bergrat Rosenstiel der Fayencefabrik einen Besuch ab, wobei er bemerkte, daß der Ton von Proskau gut sei, jedoch sei die Mahlung ungenügend. Mit dem Plan, eine Steinmahl- oder Glasurmühle anzulegen, hatte sich Leopold schon 1788 befaßt. Die Kosten waren auf 3270 Rtl. 14 Gr schätzungsweise berechnet worden, da aber der König keinen Beitrag hierzu leisten wollte, mußte man an Stelle der geplanten Wassermühle eine Ochsenmühle erbauen, die 1294 Rtl Kosten verursachte, wovon welchen 1805 v. Hoym einen Beitrag von 970 Rtl leistete. Im Jahre 1803 hatte Leopold mit der Fabrikation insofern Schwierigkeiten, als die Königshulder Fabrik ihm eine Zeitlang das Tongraben in Kolanowitz sperrte. Die Fabrik bediente sich auch des Kaolins aus Bennstedt bei Halle. Im Herbst 1804 stattete König Friedrich Wilhelm III. der Proskauer Fabrik einen Besuch ab, bei welcher Gelegenheit er sich über die Leistungen lobend aussprach. Im Jahre 1805 entschloß sich die Fabrik zur Errichtung von Niederlagen in Breslau, Glogau, Hirschberg, Oberglogau und Oppeln.

(Schluß folgt.)

Keramisches aus fremdländischen Kunstzeitschriften.

In L'art de la Céramique preist Henri Lapauze mit einem gewaltigen Aufwand an schönen Worten und vieler Begeisterung einen neuen Stern an der keramischen Kunst. Der Verfasser, André Méthey.

Méthey ist 1871 in einem kleinen Orte als Sohn eines Handwerkers geboren, hat die Volksschule und die Kunstschule in Dijon besucht und kam schon 1883 zu einem Marmorarbeiter in die Lehre, wo er drei Jahre lang blieb. Sodann ging er nach Paris, war dort auf verschiedenen Gebieten, zuletzt als Gipsformer tätig und zu angestrengtester Arbeit gezwungen, da ihm die Sorge für die inzwischen verwitwete Mutter und die Geschwister oblag. Im Jahre 1891 wurde er Soldat in einer Provinzstadt. Hier besuchte er eine abendliche Zeichenschule, wo er so große Fortschritte machte, daß er eine Prämie erhielt und zwar das Buch von Ed. Garnier La Céramique. Dieses Ereignis bedeutete den Wendepunkt in seinem Dasein, denn wenn er auch nach Ablauf der Militärzeit in seine frühere Stellung zurücktrat, so war doch von nun an sein ganzes Sinnen und Trachten dahin gerichtet, Keramiker zu werden. Er unterrichtete sich nach Möglichkeit aus Büchern, namentlich aber durch ein eifriges Studium der keramischen Schätze der Museen. Im Jahre 1892 erbaute er seinen ersten, höchst primitiven und unvollkommenen Ofen; zwei Jahre später folgte ein weiterer, doch wurden in beiden nur unvollkommene Ergebnisse erzielt. Erst 1898 gelangte er dazu, einen besser konstruierten Ofen zu mieten, auf den er große Hoffnungen setzte, allein auch hier erfuhr er durch das Mißlingen der Brände beständige Enttäuschungen. Trotzdem ließ er sich in seinem Kampfe gegen die Widerwärtigkeiten nicht beirren, bis er endlich dahin gelangte, Herr seiner Öfen zu werden.

Während der langen Zeit seiner beständigen Mißerfolge setzte er seine Studien in den Museen ununterbrochen fort, und es reifte dabei in ihm der Vorsatz, die verlorene Tradition der lokalen Fayencen, wie es die von Nevers, Rouen usw. waren, wieder aufzunehmen. Mit dem Einschlagen dieses Weges begannen nach zehnjähriger fruchtloser Tätigkeit, etwa um 1903 die Erfolge Métheys. Seitdem lassen sich zwei Perioden seiner Tätigkeit unterscheiden — die erste, während welcher er sich ganz mit der zinnhaltigen Fayence, die zweite, in der er sich mit den glasierten Töpfereien beschäftigte. In der Schilderung der ersten Periode ist von den Hemmungen und Beeinträchtigungen die Rede, die den zinnhaltigen Fayencen aus dem ihren Glasuren beigemischten Blei erwachsen; es werden eine Anzahl künstlerischer Mitarbeiter Métheys namhaft gemacht, und das Urteil des Verfassers über die Ergebnisse dieses Zeitabschnittes wird dahin zusammengefaßt, daß sie alles geboten

hätten, was Töpferware aus einer unter den günstigsten Bedingungen hergestellten Masse mit Zinnglasur irgendwie leisten könne. Méthey war von dem Erreichten nur halb befriedigt. Ihn störten besonders die Veränderungen der Farben beim Brande, und er entschloß sich deshalb, künftig von einer Verwendung der Zinnglasur abzusehen, außerdem aber auf jede Mitarbeiterschaft Dritter zu verzichten. Hiermit leitete er die zweite und glänzendste Periode seines Schaffens ein. Er verwendet auch jetzt wieder örtliche Rohstoffe und zwar eine Mischung aus feuerfestem weißbrennenden Ton mit einem grünen, rotbrennenden und mit Feuerstein, die eine sehr gleichmäßige, feste, rotbrennende Masse ergibt. Technik und Palette beherrscht er gleichmäßig und läßt mit sicherem Geschmack alle Kräfte spielen, verwendet auch Lüster in eigenartiger Weise. Außerdem ist er mit Studien auf den Gebieten von Steinzeug und Porzellan beschäftigt, an welche der Verfasser gewaltige Hoffnungen knüpft.

Betrachtet man nach den Ergüssen höchster Begeisterung in dem Aufsatz ganz unbefangen die ihm beigegebenen Abbildungen, so fühlt man sich stark enttäuscht, selbst wenn man das Fehlen der Farbe in ihnen in Erwägung zieht, die den Hauptreiz der Méthey'schen Schöpfungen zu bilden scheint. Die Gefäße zeigen glatte aber ganz reizlose, schwere, fast plumpe Formen, ihre Dekorationen sowie die der in großer Zahl abgebildeten Zierschlüsseln wirken, soweit sie geometrisch sind, ziemlich primitiv, in den wenigen Fällen, wo eine Darstellung von Tieren gewagt ist, verworren.

In einer anderen Abhandlung des oben genannten Blattes kommt es noch einmal und eingehender auf die bei Grabungen im alten Susa unter allen anderen Kulturschichten entdeckten Tongefäße eines uralten vorelamitischen, bisher unbekannten Volkes zurück, über deren Auffindung schon in der Keramischen Rundschau 1909, Nr. 26 berichtet worden ist. Der Verfasser beider Artikel, Maurice Pézard, ein Mitglied der schon seit Jahren in Persien tätigen französischen wissenschaftlichen Expedition, gelangt jetzt in seinen Ausführungen auf Grund eingehender Studien zu historisch und kulturgeschichtlich geradezu grundstürzenden Folgerungen, die, wenn allgemein als schlüssig anerkannt, völlig neue Gesichtspunkte für die Urgeschichte der Menschheit eröffnen würden.

Nachdem zuerst in den Jahren 1902/03 in der Nähe von Susa vorelamitische Töpferware mit geometrischen und Tierdekorationen gefunden worden war, die weitere ähnliche Funde erwarten ließ, ist im Winter 1908 in einer Tiefe von 30 Metern auf der Stelle der ältesten susischen Niederlassung eine vorelamitische Totenstadt aufgedeckt und in ihr der überaus reiche Fund von mehr als 2000 bemalten Tongefäßen gemacht worden, die eine außergewöhnlich vollständige Übersicht über die glänzende Keramik dieser Urzeit gewähren. Die Toten waren in die Erde eingebettet und die ihnen mitgegebenen Gegenstände am Kopfende aufgestellt, es fanden sich aber keine Spuren von Grabmälern oder sonstigen Bauten. Die Funde sind, nach Ansicht de Morgans, des Leiters der Expedition, etwa um die Zeit von 5000 v. Chr. zu datieren und stellen den Höhepunkt der Leistungen der vorhergegangenen neolithischen Periode dar. Etwas vollkommeneres als diese frühesten Arbeiten ist in Susa nicht zu Tage gefördert worden — im Gegenteil zeugen die sehr viel jüngeren, um 10 Meter höher gefundenen Tonwaren von einem tiefen Verfall der Töpferkunst. Die Dekorationsmotive sind zwar ähnlich, allein schwerfälliger und ohne Geschmack ausgeführt, die Masse ist grob, die Malerei dünn. Der Verfasser sieht den Grund dieses Niederganges in der während der Zeit zwischen den beiden Kulturperioden aufgekommenen allgemeinen Verwendung von Metall; diese hat der hochstehenden uralten elamitischen Töpferkunst einen Schlag versetzt, von dem sie sich niemals wieder zu erholen vermocht hat.

Die früheste Keramik von Susa hat gleich der der neolithischen Periode henkellose Gefäße geschaffen, in Form von Tassen, Näpfen, abgestumpften Kegeln oder Ovalen mit und ohne Fuß. Die sehr feine, gut geformte Masse ist von der hellgelben oder grünlichen Farbe des susischen Tones, doch finden sich auch Beispiele einer rötlichen Färbung mit angesetztem weißen Rande. Der Hauptwert dieser uralten, allein keineswegs primitiven Töpferwaren liegt indes in ihrer Bemalung. Die mit Eisenoxyd ausgeführten Malereien sind in einem überaus geschickt geleiteter Brande befestigt, und die Art ihres Auftrages sowie ihre Widerstandsfähigkeit ist zu keiner Zeit übertroffen worden. Die Farben sind in der Regel schwarz, braun, rot und orange. Die mit vollendeter Sicherheit und vielem Geschmack verwandten Dekorationsmotive sind teils der ziemlich armen Fauna und Flora der Gegend entnommen und scheinen auch auf den ersten Blick eine Vorliebe für geometrische Ornamente zu bekunden. In diesen glaubt jedoch der Verfasser auf Grund vergleichender Studien religiöse Symbole

zu erkennen, die sich möglicher Weise auch hinter den, wie gewöhnlich in so frühen Kulturepochen, sehr stark stilisierten oder gar völlig umgebildeten Tieren und Pflanzen verbergen. Dieses Thema wird im weiteren Verlaufe der umfangreichen Abhandlung an der Hand der ihr beigegebenen sehr klaren Abbildungen des näheren erörtert, und die Schlußfolgerungen des Verfassers gehen dahin, daß der zuerst auf der Stätte von Susa angesiedelt gewesene Volksstamm nicht allein seine Kunstfertigkeiten, sondern auch seine religiöse Symbolik auf Elam und Chaldäa vererbt habe. Ihrer bemächtigten sich alsbald die Semiten, brachten ihre Religion mit denen ihrer Nachbarn in Einklang und verbreiteten auf dieser Grundlage ihre zwiefache Zivilisation. Weiter glaubt er feststellen zu können, daß die vorelamitische Töpferkunst als Ahne und Anregerin der ägyptischen und damit derjenigen aller Mittelmeerländer, die in der hellenischen ihre höchste Blüte erlebte, den Ausgangspunkt der Zivilisation der Welt bedeute. Ägypten, wo de Morgan bei Ausgrabungen in der Grabstätte des ältesten bekannten Pharaos eine gleichartige Töpferware gefunden hat, wäre nichts anderes als eine Kolonie der Elamiter und Chaldäer und sein fabelhaftes Alter nur eine Mythe.

S. L.

Der römische Kaiserpalast zu Trier in Berlin.

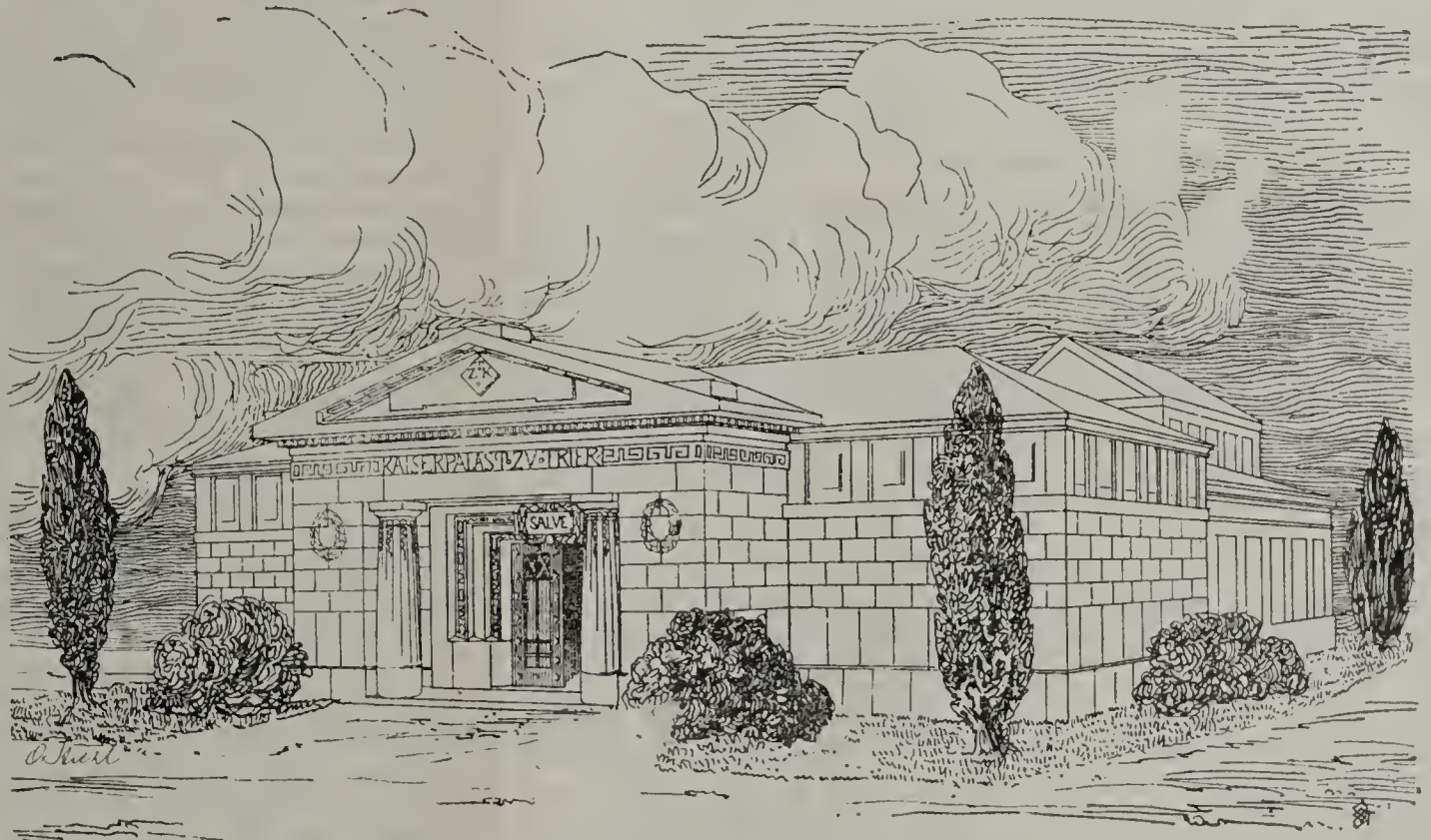
Auf der II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung wird in einem besonderen Gebäude, welches einer römischen Villa nachgebildet werden soll, im Vorsaal ein großes, naturgetreues Modell der Ruine des ehemaligen Kaiserpalastes in Trier aufgestellt. Die Wände des Raumes werden in Zeichnungen Rückkonstruktionen dieses ältesten Ziegelbau-denkmals Deutschlands aufnehmen. An dem Modell vorüber, welches zerlegbar ist und genauen Einblick in die unterirdischen Gänge des imposanten Gebäudes gestattet, in denen die römischen Sklaven zu den Heizungen und den Prunkräumen des römischen Kaiserpalastes gelangten, schreitet der Beschauer in das römische Atrium, den säulenumstandenen Hof mit dem Piscinum, an den sich rechts und links große Säle mit der Ausstellung von Entwürfen moderner Ziegelbauten in Zeichnungen und Modellen anschließen. Geradeaus aber fällt der Blick durch einen Torbogen auf das von Kunstmalern Karl Oenike in Gr.-Lichterfelde gemalte riesige Diorama des Kaiserpalastes mit den schönsten in Trier zutage geförderten Ausgrabungen im Vordergrund. Im Anschlusse an dies Landschaftsbild, welches von den letzten Strahlen der scheidenden Sonne durchglüht ist und die wunderbare Pracht dieses alten Kaisersitzes recht deutlich vor Augen führt, werden in besonderen Räumen eine römische Töpferwerkstatt und ein kleines Museum kleinasiatischer, römischer und mittelalterlicher Ziegel- und Tonwaren eingerichtet.

In der Töpferwerkstatt werden auf der Töpferscheibe Schalen und andere Gefäße aus Terra sigillata gefertigt und zum Verkauf gestellt. Auch Abgüsse und Modelle von Ausgrabungen aus spätrömischer und vorchristlicher Zeit werden zum Verkauf gelangen. Das Museum wird aus den reichen Sammlungen des Herrn Kommerzienrat Ludowici, aus dem Deutschen Museum in München und anderen Museen die schönsten Stücke alter Töpferkunst und uralter Ziegelbauten umfassen.

Die römische Villa wird von einigen hervorragenden Firmen der Baustoffindustrie Berlins (Czarnikow, Helm, Gebr. Friesecke, Prüß) nach Plänen des Magistratsbaurats Prof. Stiehl als Ausstellungsobjekt errichtet. Die gesamte Innenausstellung in diesem Gebäude steht unter der Leitung von Prof. M. Gary (Gr.-Lichterfelde).

Aus der deutschen Porzellan-Industrie.

In den Jahresübersichten über die Ausfuhr der deutschen Porzellan-Industrie findet man immer wieder den Hinweis, daß das gegen frühere Jahresergebnisse nicht nur auf die geringeren Mengen der ausgeführten Porzellane, sondern auch auf die schlechteren Preise zurückzuführen ist. Wenn man dabei auf die Reichsstatistik Bezug nimmt, so entspricht die Bemerkung den Tatsachen. Der Durchschnittssatz für den Doppelzentner ist in ihr jetzt wesentlich niedriger angesetzt als früher, aber nicht etwa, weil jetzt schlechtere Preise bezahlt werden, sondern weil früher das statistische Amt eine falsche, nämlich bei weitem zu hohe Zahl eingesetzt hatte. Durch diese falschen Zahlen kamen unsere exportierenden Fabriken beziehungsweise ihre amerikanischen Kunden schließlich in schwere Differenzen mit der Zollbehörde der Vereinigten Staaten, die sich auf diese amtlichen Zahlen berief und, weil sie wesentlich höher lauteten als die von ihr nach den Fabrikakturen zusammengestellten Summen, behauptete, daß diese Rechnungen nicht die wirklich gezahlten Preise enthielten. Jedenfalls war diese offizielle Angabe der deutschen Reichsstatistik für diese Zollbehörde ein Grund mehr, um den Importeuren deutschen Porzellans große Schwierigkeiten zu machen. Daher haben die deutschen Porzellanfabriken eine Rundfrage unter sich veranstaltet und den Durchschnittswert für dekorierte Gebrauchsgeschirre auf ungefähr M 90 für den Doppelzentner ermittelt. Die von den einzelnen Fabriken angegebenen Durchschnittszahlen schwanken außerordentlich stark, ungefähr zwischen M 45 und M 200. Da aber weit mehr Stapelartikel als teure Qualitäten ausgeführt werden, so wird auch noch die Durchschnittsziffer, die jetzt den Berechnungen des statistischen Amtes zugrunde gelegt wird, für reichlich hoch gehalten. Jedenfalls kann gar keine Rede davon sein, daß die Preise für das ausge-



Römische Villa auf der II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung.

führte Porzellan im letzten Jahr heruntergegangen wären. Wenn auch nur wenigen Fabriken eine der Verteuerung der Rohstoffe und der Löhne entsprechende Hinaufsetzung der Exportpreise gelungen sein dürfte, ist doch auch das Gegenteil nicht geschehen, die betreffenden Firmen hätten sonst ganz ansehnliche Beträge draufzahlen müssen. Der Geschäftsgang in den meisten Fabriken von Gebrauchsgeschirren ist lebhafter als im Vorjahre. Es liegen mehr Exportaufträge vor, und auch das Weihnachtsgeschäft im Inlande ist zufriedenstellend gewesen, so daß größere Bestellungen aufgegeben werden müssen. Sehr viel wird freilich noch von dem endgültigen Ausfall der amerikanischen Aufträge abhängen; die bis jetzt vorliegenden Nachrichten lauten nicht ungünstig. Auch in den Luxusporzellanfabriken geht es besser, wenn auch noch immer nicht ganz gut. Dieses ganze Genre hat an Beliebtheit stark eingebüßt. Das Geschäft in Osternippes, das jetzt abgewickelt wird, läßt viel zu wünschen übrig, jedoch ist es für das Gesamtgeschäft durchaus nicht maßgebend.

Verzollung von Holländerfliesen.

Bei der Zollstelle Karlsruhe ankommende, als Holländerfliesen bezeichnete Waren stellen sich dar als quadratische Platten aus

gebranntem Ton mit einem Durchmesser von etwa 13 cm und einer Stärke von 7 mm. Ein Teil der Platten war unglasiert, ein Teil glasiert. Die glasierten Platten waren teils einfarbig, teils mehrfarbig (mit Bildern, Mustern und Marmorierungen verziert). Die (unglasierten und glasierten) einfarbigen Platten waren nach Tarifnr. 729 mit 10 M, die mehrfarbigen nach Tarifnr. 729 mit 16 M für 1 dz zollpflichtig. (W. V. Stichwort „Tonwaren“ Ziffer 15 und Allgemeine Anmerkung 1, Abs. 4 sowie Stichwort „Wandbekleidungsplatten“ Ziffer 1.) Der Verwendungszweck ist Verkleiden von Wänden. Das Herstellungsland war Holland.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erscheinen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

18 c. L. 28 351. Glühkopf zum Glühen von blanken Metallen oder sonstigem Gut unter Aufrechterhaltung einer Luftleere im Topf während des Glühens. Emil Theodor Lammine, Mülheim a. Rh., Schönratherstr. 26. 3. 7. 09.

75 b. R. 28 105. Verfahren zur dauernden Befestigung von Metallverzierungen an Glas- und keramischen Gegenständen. Fritz Rehm, München, Kobellstraße 10. 15. 3. 09.

80 a. Z. 6119. Beschickungsvorrichtung für Misch- und Zerkleinerungsmaschinen. Zeitzer Eisengießerei und Maschinenbau-Akt.-Ges., Abteilung Köln-Ehrenfeld, Köln-Ehrenfeld. 30. 1. 09.

Zurücknahme von Anmeldungen.

80 a. G. 26 581. Gießform mit als Einguß dienendem dünnwandigen Kern zur Herstellung von Hohlgegenständen, insbesondere Isolatoren, aus gießbarer keramischer Masse. 18. 10. 09.

Erteilungen.

Zweistufiges Trockenverfahren mit Wasser- und Dampfheizung für Ton-, Ziegelwaren und ähnliches Gut. Das Trockengut verträgt oft nur eine bestimmte Wärmemenge und einen bestimmten Wärmegrad. Um derartiges, nach dem Alter in verschiedene Kammern eingestapeltes Gut zu trocknen, muß sich die Heizanlage dem Empfindlichkeitsgrad des Trockengutes möglichst anpassen. Dies soll bei der vorliegenden Erfindung dadurch erreicht werden, daß das Heizrohrsystem zur Einleitung des Trockenprozesses mit Wasser gefüllt gehalten und dieses in bekannter Weise mit Dampf geheizt und in Umlauf gebracht wird. Im weiteren Verlauf des Trocknens wird dann das Wasser in den Röhren durch Dampf ersetzt.

82a. 218 249. C. Keller in Laggenbeck i. W. Ab. 13. 2. 09.

Verfahren zur Herstellung geteilter Gußformen für keramische Massen. Um von einem Modell auf galvanoplastischem Wege eine aus einzelnen Bruchstücken bestehende Gußform von hoher Lebensdauer herzustellen, wird die Oberfläche des Modells durch dünne Streifen oder Wände von ungefähr 0,1–0,2 mm Stärke unterteilt. Die Streifen ragen über die Oberfläche heraus und bilden von einander getrennte Zellen, deren Boden von der von den Streifen begrenzten Teiloberfläche der Gesamtoberfläche des Modells gebildet wird. Dieser Boden wird nach der galvanoplastischen Behandlung des Modells durch den metallischen Niederschlag auf dem Modell ersetzt, der genau den Formen des Modells entspricht. Damit die Form widerstandsfähig ist, füllt man darauf die Zellen bis zur Höhe der Scheidewände mit Gips, Zement usw. an. Über die so geschaffenen Formteile kann man einen Mantel gießen.

80 b. Oest. Patentschr. 40 544. Société anonyme des Cuivres et Marbles d' Art in Saint-Gilles-lez-Bruxelles (Belgien). Ab 15. 7. 09.

Zerkleinerungs- und Steinaussonderungswalzwerk. Das Walzwerk besteht aus zwei gegeneinander laufenden konischen Walzen, auf denen schraubenförmige Rillen oder Nuten angebracht sind, durch welche die Steine ausgesondert werden. Bei den bekannten Walzwerken dieser Art erstreckt sich die schraubenlinige Nut von dem einen nach dem andern Ende der Walze, wodurch sich der Aussonderungsvorgang nur langsam vollzieht. Bei der vorliegenden Erfindung wird die Steinaussonderung dadurch beschleunigt, daß sie nicht nach einer einzigen Richtung, sondern von der Mitte der Walzen aus nach deren beiden Enden hin erfolgt. Zu diesem Zwecke erstrecken sich die Nute von der Mitte jeder Walze nach ihrem stärkeren Ende, so daß, wenn die Walzen gegeneinander laufen, die Steine von den Nuten der einen Walze nach dem einen Ende und von den Nuten der anderen Walze nach dem anderen Ende des Walzenpaares befördert werden. Der Weg der auszusondernden Steine kann also im Höchsthalle nur die Hälfte der Walzenlänge betragen.

80a. 218 291. Bergedorfer Maschinenfabrik von Albert Lüdtke & von Oertzen in Bergedorf. Ab 27. 9. 08.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

12 d. 407 195. Filtrierapparat aus Ton, für Säuren und Laugen, mit zwischen durchlochtem Platten eingebettetem Filtermaterial. Friedrich Cochius, Düren. 22. 12. 09. C. 7549.

13 c. 406 509. Wasserstandsglas mit nach oben aufgebogener Auftreibung. Wilh. Strube G. m. b. H., Magdeburg-Buckau. 24. 11. 09. St. 12 707.

21 c. 406 496. Isolatoren-glocke mit eingarnierten Porzellanstegen. Carl Brüninghaus Nachfolger, Hamburg. 22. 12. 09. B. 45 847.

21 c. 406 502. Abspannisolator für Hochspannungsleitungen. Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Akt.-Ges., Differdingen. 23. 12. 09. D. 17 440.

21 c. 406 624. Isolator, dessen Kopf mit greiferartigen Ansätzen und Aussparungen versehen ist, zum Zwecke, den Draht oder das Kabel aufzunehmen und ohne besonderes Festbinden dauernd festzuhalten. Christian Rieder, Gräfelfing bei München. 24. 12. 09. R. 25 098.

21 c. 406 826. Durchführungsisolator für elektrische Schaltapparate. Dr. Paul Meyer Akt.-Ges., Berlin. 30. 12. 09. M. 32 886.

21 c. 406 985. Isolator mit Leitungsträger. Porzellanfabrik Heuschel & Müller, Meuselwitz. 3. 1. 10. P. 16 663.

21 f. 406 474. Vorrichtung zur Befestigung eines Metallringes auf dem Halsfortsatz von als Isolierschalen für Glühlampenfassungen dienenden Glasglocken. Exofficio-Beleuchtungskörper-Compagnie G. m. b. H., Wiesbaden. 18. 12. 09. E. 13 582.

34 f. 406 683. Kuchenständer mit unabhängig von einander beweglichen Schutzglocken. Leonhard Heußinger, Nürnberg, Luitpoldstr. 8. 15. 1. 09. H. 40 512.

37 d. 406 596. Wandplatte mit Falzrändern auf der Rückseite, welche für die Zerlegung in Teilstücke Einkerbungen der Bruchlinien enthalten. Vereinigte Dampfziegeleien und Industrie-Akt.-Ges., Berlin. 17. 12. 09. V. 7752.

37 d. 406 597. Wandplatte mit auf der Rückseite angebrachten Falzrändern, die mit Unterbrechungen versehen sind. Vereinigte Dampfziegeleien und Industrie-Akt.-Ges., Berlin. 17. 12. 09. V. 7753.

37 f. 407 128. Massive, schwarze Glasgrabsteinplatte mit eingelegten Perlmuttergebilden. Korb & Töpelmann, Gera, Reuß. 5. 1. 10. K. 41 891.

45 f. 406 886. Mit einem gelochten zweiten Boden versehenes Blumengefäß. Ludwig Halbeck, Kempten. 8. 11. 09. H. 43 689.

49 f. 406 658. Vorrichtung zum Anschweißen der Enden an Tafelglaspeifen mittels autogenischen Schweißverfahrens. Paul Stuhl, Pirna. 31. 12. 09. St. 12 733.

59 a. 406 737. Säurepumpe aus keramischer Masse für kurzen Hub und großen Kolbendurchmesser. Hermann Stegmeyer, Charlottenburg, Sophie Charlottenstr. 5. 4. 12. 09. St. 12 569.

64 c. 406 459. Porzellan-Bierwärmer mit vasenförmigem Gehäuse. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. Akt.-Ges., Selb und Kronach. 15. 12. 09. P. 16 581.

67 a. 406 460. Klemmfutter zum Festhalten von Hohlgläsern während deren Bearbeitung auf Glasschleifmaschinen. Josef Rolke, Weißwasser, N.-L. 15. 12. 09. R. 25 736.

85 e. 406 756. Sinkkasten. Tonwarenfabrik Schwandorf A.-G., Schwandorf. 13. 12. 09. T. 11 373.

85 h. 407 151. Pißbecken aus emailliertem Stahlblech. Westfälische Stanz- und Emaillierwerke Akt.-Ges., vorm. J. & H. Kerkmann, Ahlen i. W. 1. 10. 09. W. 28 682.

85 h. 407 152. Pißbecken aus emailliertem Stahlblech. Westfälische Stanz- und Emaillierwerke Akt.-Ges., vorm. J. & H. Kerkmann, Ahlen i. W. 1. 10. 09. W. 28 683.

85 h. 407 153. Pißbecken aus emailliertem Stahlblech. Westfälische Stanz- und Emaillierwerke Akt.-Ges., vorm. J. & H. Kerkmann, Ahlen i. W. 1. 10. 09. W. 28 684.

85 h. 407 154. Pißbecken aus emailliertem Stahlblech. Westfälische Stanz- und Emaillierwerke Akt.-Ges., vorm. J. & H. Kerkmann, Ahlen i. W. 1. 10. 09. W. 28 685.

85 h. 407 155. Pißbecken aus emailliertem Stahlblech. Westfälische Stanz- und Emaillierwerke Akt.-Ges., vorm. J. & H. Kerkmann, Ahlen i. W. 1. 10. 09. W. 28 686.

Verlängerung der Schutzfrist.

30 k. 302 457. Irrigator-Garnitur usw. Thüringer Glas-Instrumenten-Fabrik W. Schmidt & Co., Luisenthal i. Th. 31. 1. 07. T. 8269. 11. 1. 10.

32 a. 369 718. Vorrichtung zum Schmelzen usw. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh. 19. 1. 07. B. 33 267. 1. 10.

32 a. 369 719. Vorrichtung zum Schmelzen usw. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel a. Rh. 19. 1. 07. B. 33 268. 1. 10.

45 f. 314 623. Blumentopf für Ziergewächse usw. Lina Schmidt geb. Hagemann, Hamburg, Colonnaden 40. 11. 2. 07. H. 32 384. 12. 1. 10.

Zeitschriftenschau.

Sprechsaal Nr. 5. In dem Aufsatz Die Kolloidstoffe in den Tonen II wendet sich Rohland gegen einige Einwendungen Riekes. Zur Frage der Kaolinisierung und der Bildung der Kolloidstoffe in den Tonen bemerkt Rohland, daß das Aluminiumsilikat, nämlich der Kaolin, nicht oder sehr wenig hydrolisierbar ist, während die Silikate der Alkalien, Erdalkalien, des Eisens und des Aluminiums, soweit letzteres nicht in der komplexen Form des Kaolins in den Tonen enthalten ist, mehr oder weniger der Hydrolyse unterworfen sind. Auf der hierbei erfolgenden Bildung von Kolloidstoffen beruhen die Eigenschaften der Tone.

Zur Nomenklatur der Tone nimmt J. W. Mellor in den Transact. of the Eng. Cer. Soc. Bd. VIII, Teil I, S. 23 Stellung. Manche Analytiker gebrauchen für den durch Schwefelsäure zersetzlichen Bestandteil der Tone die Ausdrücke Kaolin und Kaolinit. Das trifft nur für reinere Tone zu, und diese Bezeichnungen sind deshalb für den Begriff Tonsubstanz nicht zulässig. Den Ausdruck Kaolinit sollte man auf das Vorkommen der Verbindung $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ in Form von flachen Kristallblättchen beschränken. In den meisten Tonen besteht die Tonsubstanz aus amorphen Körnchen. Mellor schlägt dafür die Bezeichnung Clayit vor. Hierfür die Bezeichnung Kaolin zu wählen, ist aus historischen Gründen nicht zu empfehlen, vielmehr gilt dieser Name nur für die zwei Begriffe Rohkaolin und Feinkaolin (china clay). Als Vermiculite und Rouleaux werden eigenartige Anhäufungen plattenförmiger Kriställchen von wurm- oder rollenähnlichem Aufbau bezeichnet. Moorstone und Gowan sind Lokalausdrücke für Granit aus den Mooren im Hensbaraw Bezirk und in Devonshire. Gowan ist halbzersetzter Moorstone.

Über die Ursache der Farbenerscheinungen, welche, an getrübbten Gläsern auftreten, äußert sich Fleißner an Hand eines Stückes gewöhnlichen Flaschenglases, welches zum Teil durchsichtig, zum Teil schwach getrübt war. Die durchsichtigen Stellen sind im durchfallenden Licht schwach grünlich, die getrübbten hingegen im durchfallenden Licht gelb bis rötlich gelb, im auffallenden Lichte aber blau. Diese schon öfter beobachtete Erscheinung findet ihre Erklärung in den Betrachtungen, die Prof. Bracke in einem Aufsatz „Ueber die Farben, welche trübe Medien im auffallenden und im durchfallenden Lichte zeigen“ (Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Wien, IX. Bd., Jahrg. 1852, Heft III, S. 530 u. f.) anstellt. Danach sind trübe Medien Gemenge zweier oder mehrerer Medien von verschiedenem Brechungsvermögen, so daß ein Teil der Lichtstrahlen reflektiert, ein anderer durch Brechung zerstreut wird. Ist das getrübte Medium farblos, so erscheint es vor einem dunklen Hintergrund blau oder bläulich-grau, im durchfallenden Lichte aber bräunlich, gelb, orange oder rot. Das Medium reflektiert die Lichtstrahlen von kurzer Wellenlänge und läßt Licht von langer Schwingungsdauer durch. Die Intensität der Farbe hängt von der Größe der trübenden Teilchen ab, sie ist um so stärker, je kleiner dieselben bis zu einem gewissen Grade werden. Dadurch erklärt es sich auch, daß die Erscheinung bei völlig entglastem Glase nicht auftritt. Fleißner glaubt, daß sich bei größerer Beachtung dieser Erscheinung mancherlei Farbwirkungen in der Glas- und keramischen Industrie erzielen lassen.

Über den Betrieb und das Wesen der Wärmespeicher wird auf die Entgegnung in Nr. 3 des Sprechsaal erwidert, daß in dem Aufsatz in Nr. 50 und 51 des Sprechsaal 1909 die Einzeichnung der Stoßfugen der Fünfkantsteine in Bild 9 unabsichtlich falsch erfolgt sei.

Konkurrenzpreise. Vielfach überläßt ein Produzent dem anderen das Kalkulieren und paßt seine Preise lediglich der Konkurrenz an. Die Kalkulation der Gestehungskosten ist in der Glasfabrik sehr schwer, aber die Gestehungskosten stellen sich in den Hütten so verschieden, daß sie dringend geboten ist. Zeigt es sich dabei, daß ein Artikel keinen Nutzen abwirft, so soll man ihn fallen lassen. Mit Recht weist die Schriftleitung darauf hin, daß diese Ausführungen auch auf die keramische Industrie passen.

Die Handelskammern und die Industrie. Zu Anfang des vorigen Jahrhunderts wurden in den der französischen Herrschaft unterworfenen linksrheinischen Landesteilen Ratskammern und Handelskammern ins Leben gerufen, die später auch auf den übrigen Teil der Rheinprovinz ausgedehnt wurden. Für die Gründung von Handelskammern in dem übrigen Teile Preußens bildet die königliche Verordnung von 1848 die Grundlage. Das Gesetz vom Jahre 1870 gestaltete das Handelskammerwesen gleichmäßig, und das Gesetz vom Jahre 1897 brachte neue, durch die Neuregelung

der Gewerbesteuer bedingte Bestimmungen. Da der größte Teil des Kleinhandels von dem Wahlrecht zu den Handelskammern ausgeschlossen ist, beantragte im März vorigen Jahres der Abgeordnete Hammer die Bildung von Kleinhandelsausschüssen, die von den Interessenten gewählt werden, der Minister stimmte diesem Antrage zu, und eine Anzahl von Handelskammern hat solche Ausschüsse eingerichtet.

Die Glasindustrie Nr. 5. Auf Grund der Ausführungen der Berliner Handelskammer über die Entwicklung von Börse, Banken und Geldmarkt im Jahre 1909 scheint ein günstiger Ausblick auf das Jahr 1910 vorausgesagt werden zu können.

Englische Neuheiten zeigen das Auftreten einer eigentümlichen Moderichtung, der Groteskmode. Die scheußlichen Ungeheuer mit riesigen Köpfen und Glotzaugen sollen abgehäuteten Kaninchen ähnlich sehen. Gleichzeitig kommen Nachahmungen alter Wedgwoodarbeiten nach dem von Williamson wieder aufgefundenen Tafel-Service der Kaiserin Katharina von Rußland in Aufnahme.

Die Kapitalbeteiligung wendet sich gern der Ausbeutung von Bodenschätzen zu. Bei der Ausbeutung von Ton- und Kaolinlagern wird der Umfang des Lagers und die Güte des Materials oft nicht genügend festgestellt. Auch die Absatzmöglichkeiten sind zu bedenken. Dazu kommt, daß die Fabrikanten nur schwer zu bewegen sind, neue Rohstoffe einzuführen. Deshalb ist größte Vorsicht geboten und Sachverständige oder Fachlaboratorien sind zu Rate zu ziehen.

Die Glashütte Nr. 5. In der Wochenschau wird ausgeführt, daß Deutschland in zollpolitischer Hinsicht keinen rosigen Zeiten entgegenstehe. Der Handelsvertrag mit Portugal schädigt die industriellen Interessen, seine Ablehnung würde aber den fortgesetzt steigenden deutschen Handelsverkehr an England übergehen lassen. Ein Zollkrieg mit den Vereinigten Staaten würde bewirken, daß die bisher von Deutschland nach Amerika ausgeführten Erzeugnisse von England bezogen würden, während wir die amerikanischen Rohstoffe nicht entbehren könnten. (Diese Behauptung dürfte nicht ganz zutreffend sein. Für Hartporzellan könnte England gar nicht in Frage kommen, da es nur Knochenporzellan erzeugt, wenn auch andere Länder, wie Frankreich und Oesterreich den deutschen Handel in Porzellan an sich reißen könnten, wenn sie nicht mit Deutschland vor der Möglichkeit des Höchsttarifes ständen. Daß wir die amerikanischen Rohstoffe nicht entbehren können, ist wohl ebenfalls eine Uebertreibung. Daß der hoffentlich noch zu vermeidende Zollkrieg nicht nur uns Schaden bringen würde, ist wohl sicher und wird auch drüben mehr und mehr eingesehen. Wir glauben deshalb nicht recht daran). Auch der französische Zollkrieg richtet sich in erster Linie gegen Deutschland, und durch den Ausfall der englischen Wahlen ist der Uebergang Englands zum Schutzzollsystem zwar hinausgeschoben, steht aber durchaus nicht außer dem Bereich der Möglichkeit.

Eine interessante Innungs-Geschichte von einem Lehrling und Meister in einer Person spielt in Hannover. Dort betreibt ein Kaufmann ein Glasergeschäft, der einen eigenartigen Ausweg gesucht hat, um Glasermeister zu werden. Gegen das hohe Lehrgeld von 500 M gab er sich einem Lehrmeister in die Lehre, wobei ihm gestattet war, in seiner eigenen Werkstatt zu arbeiten. Formell ist dieser Lehrherr allerdings zusammen mit der Frau seines Lehrlings Inhaber des bisher von dem Lehrling betriebenen Geschäftes geworden, aber nur zu dem Zweck, den Lehrling in die Lehrlingsrolle eintragen lassen zu können. Die Glaserinnung lehnte jedoch einstimmig die Eintragung ab.

Aus der Flaschenindustrie. Zu der Angabe in Nr. 3 der Glashütte, daß die bei der Wien-Vösendorfer Glasfabrik Ernst Schultes aufgestellte Owensmaschine abgebrannt sei, wird berichtend mitgeteilt, daß die Maschine unversehrt geblieben sei und daß der Maschinenbetrieb keine Unterbrechung erlitten habe.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geehrtesten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Anfragen.

Frage Nr. 23. Aluminiumdruck. Können Sie uns ein gutes Verfahren zur Herstellung eines haltbaren Aluminiumdrucks auf Bildgläsern angeben?

Frage Nr. 24. Beleuchtung der Brennöfen. Welche Lampen eignen sich am besten zur Beleuchtung der Brennöfen beim Einsetzen und Ausnehmen?

Frage Nr. 25. Kalkulation. Wie läßt sich in der Steingutfabrikation eine genaue Berechnung der Gestehungskosten durchführen?

Frage Nr. 26. Nebenbeschäftigung. Ist ein im Betriebe angestellter Mustermaler berechtigt, in seiner freien Zeit außerhalb

des Betriebes Muster für keramische Buntdruckereien anzufertigen und zu verkaufen, wenn er in seiner Stellung auf diesem Gebiete nicht beschäftigt wird?

Frage Nr. 27. Gewinnung von Gold und Silber aus Rückständen. Ich bitte um Angabe eines einfachen Verfahrens, aus gold- und silberhaltigen Rückständen und Abfällen die Edelmetalle zurückzugewinnen. Wer liefert die dazu erforderlichen Geräte, worin bestehen dieselben und was kosten sie?

Antworten.

Zu Frage Nr. 20. Befestigen emaillierter Schilder auf Marmor.
Zweite Antwort: Zum Befestigen emaillierter Schilder kann ich Ihnen folgende 2 Kitten empfehlen:

I.

Man mischt 15 Gew.-T. Kopalfirnis
5 „ Leinölfirnis
3 „ Terpentinöl, roh
2 „ rektifiziertes Terpentinöl.

In dieser Mischung löst man im Wasserbade 5 Gew.-T. tierischen Leim und setzt nach erfolgter Auflösung 10 Gew.-T. gelöschten Kalk zu.

II.

2 Gew.-T. Hausenblase weicht man in Wasser, gießt dann so viel Alkohol hinzu, daß die Hausenblase überdeckt ist und löst in gelinder Wärme auf. Weiter löst man 1 Gew.-T. gepulverten Mastix in 3 Teilen rektifiziertem Weingeist auf, mischt beide Lösungen und setzt 1 Gew.-T. gepulvertes Ammoniakgummi hinzu. Das ganze wird im Wasserbade bis zur gehörigen Dicke eingedampft. Den Kitt bewahrt man in Glasflaschen auf und stellt die Flasche vor Gebrauch in heißes Wasser. Schilder und Marmor werden danach angewärmt.

Zu Frage Nr. 21. Schwarz für Kunsttöpferware. Bei der Herstellung eines schwarzen Fonds für Ihre Kunsttöpferwaren können Sie zwei Mittel anwenden, entweder eine schwarze Engobe oder eine schwarze Mattglasur. Sie schreiben leider nicht, wie hoch die Brenntemperatur Ihres Scherbens ist. Eine schwarze Engobe können Sie dadurch herstellen, daß Sie 80 Teile Ihrer Masse mit 10 Teilen Eisenoxyd und 10 Teilen Braunstein versetzen, auf der Mühle äußerst fein durchmahlen und dann mit dieser Engobe auf dem lederharten Scherben malen. Durch einen geringen Zusatz von Feldspat oder Mennige kann diese Engobe einen schwachen Glanz bekommen. Sollte Ihr Ton nicht fett genug zum malen sein, so müssen Sie denselben durch Zusatz eines äußerst fetten Tones plastischer machen. Wie hoch der Zusatz sein darf, müssen Sie selbst ausprobieren. Was Sie mit dem Zusammenmischen von Farbe und Glasur meinen, ist unklar. Warum sollten sich Mattglasuren nicht für Ihren Scherben eignen? Sie werden beim Auftragen auf den lederharten Scherben beim Trocknen abgeplatzt sein, weil Sie nur Zettlitzer Kaolin als Tonsubstanz verwandt haben. Diese Glasur schwindet beim Trocknen weniger als der Scherben und blättert infolgedessen ab. Anstatt Zettlitzer Kaolin ist Meißner Ton besser zu verwenden. Wenn die Brenntemperatur Ihres Scherbens zwischen Segerkegel 4 und 9 liegt, versuchen Sie folgende 3 Glasuren:

I. Feldspat	= 140,2
Meißner Ton	= 94,3
Marmor	= 76,0
II. Feldspat	= 154,0
Meißner Ton	= 134,3
Marmor	= 73,0
III. Feldspat	= 145,1
Meißner Ton	= 225,2
Marmor	= 78,0

Durch Mischen dieser Glasuren wird sich sicher eine geeignete Glasur für Ihren Scherben finden.

Als färbende Oxyde sind Kobaltoxyd, Eisenoxyd und Braunstein in der üblichen Weise zu verwenden.

Zweite Antwort: Als schwarze Fondfarbe können Sie die folgende Farblösung verwenden: Zu einer Lösung von 24 g Salpeter in 100 g Wasser geben Sie salpetersaures Eisenoxyd von 45° Bé und salpetersaures Chromoxyd von 20° Bé in nach dem gewünschten Farbton ausprobiertem Verhältnis. Soll der Farbton mehr blauschwarz sein, so geben Sie geringe Mengen einer Lösung von 1 Teil salpetersaurem Kobalt in 1 Teil Wasser hinzu, lassen dann aber den Salpeter fort. Um das Austreten der Ränder zu verhüten, wird die Farblösung mit 15 g Zucker versetzt. Wird die Ware glasiert, so muß das dekorierte Stück ausgeglüht werden; handelt es sich aber um unglasierte Stücke, so ist die Farbe zum Schutz vor Wasserdämpfen mit einer Schicht von Maschinenöl und Asphaltlack zu überziehen.

Zur Lieferung geeigneter Farben melden sich Edlich & Weiße in Meissen.

Dritte Antwort: Versuchen Sie an Hand nachstehender Winke die gewünschte Fondfarbe herzustellen:

680 g Steingutton
320 „ Quarzmehl
160 „ schwarze Unterglasurfarbe
30 „ Braunstein

werden gemischt und gemahlen. Dann versetzt man die Farbe in verschiedenen Abstufungen mit Pottasche, etwa in folgender Weise:

Probe I.	100 g Farbe
	1 „ Pottasche
Probe II.	100 g Farbe
	2 „ Pottasche
	u. s. w.

Mit diesen verschiedenen Mischungen nimmt man die Malproben vor, und mit der Mischung, welche die am meisten zusagende Fondfarbe ergibt, setzt man die Versuche im Großen fort. Sollte die Farbe rissig werden, so ist der Quarzgehalt zu erhöhen; beim Abstoßen der Farbe ist derselbe hingegen zu vermindern. Die schwarze Unterglasurfarbe können Sie sich selbst wie folgt zusammensetzen:

100 g Eisenoxydhydrat
105 „ Braunstein
105 „ kohlensaures Kobaltoxyd
10 „ Chromoxyd
50 „ Eisenoxyd braun

werden gut gemischt, geglüht, gemahlen und gewaschen.

Zu Frage Nr. 22. Verhindern des Schäumens der Glasur. Abhilfe dürfte am sichersten durch Fortlassen des Blutzusatzes geschaffen werden. Wenn die Glasur ohne diesen Zusatz abschießt, so liegt der Fehler wahrscheinlich daran, daß die Glasur zu fein gemahlen ist. Hilft gröberes Mahlen nicht, so ist vielleicht der Glasursand stark kaolinhaltig. Dann hilft vorheriges Ausglühen des Sandes. Versuchen Sie auch einen Zusatz von fettem Ton zur Glasur, dessen Menge auszuprobieren wäre, da die Glasur dadurch härter wird. Ausführliche Anleitung zum Rohglasieren finden Sie in dem Aufsatz „Das Rohglasieren der Beuß- und Schamotteofenkacheln“ in der Keramischen Rundschau 1909, Nr. 1, 2 und 3.

Zweite Antwort: Das Schäumen der Glasur ist auf den Gehalt an Blut zurückzuführen. Sie müssen also letzteres fortlassen. Um das dann auftretende Abschießen der Glasur zu vermeiden, müssen die Kacheln vor allem ganz kerntrocken glasiert und vor dem Glasieren sehr sauber abgestaubt werden. Weiter ist unbedingt nötig, daß Glasur und Kachelton beim Brennen gleichmäßig schwinden, was bei Ihnen nicht der Fall zu sein scheint. Es ist vielmehr anzunehmen, daß im vorliegenden Falle die Glasur zu wenig und der Ton zu viel schwindet. Um verschiedenartige Schwindung auszugleichen, müßte in der Glasur ein Teil des Sandes durch die entsprechende Menge fetten Ton oder Lehm ersetzt, der Kachelton aber mit Schamotte oder feinem Sand gemagert werden.

Kleine Mitteilungen.

Keramik.

***Totenschau.** Töpfermeister Joh. Adam Drechsel in Berneck. Töpfermeister August Ruhm in Berlin.

Geschäftsjubiläum. Anlässlich des 10jährigen Bestehens der Steingutfabrik Elsterwerda, G. m. b. H. fand in der Villa Havestadt am 25. Januar ein Festessen statt, an welchem die Gesellschafter, zum Teil mit ihren Damen, einige Geschäftsfreunde und die älteren Beamten des Werkes teilnahmen. Herr Direktor Havestadt wurde von den Gesellschaftern und den Beamten durch Ueberreichung wertvoller Andenken geehrt. Eine Menge eingegangener Telegramme zeigten die Wertschätzung, welcher sich die Firma und ihr Geschäftsführer erfreuen. Für die gesamten Beamten gab Herr Direktor Havestadt am Sonnabend darauf in der Kantine der Fabrik eine Feier. Bei beiden gut verlaufenen Festen wurde des Emporblühens des Werkes gedacht und Herr Direktor Havestadt als Begründer und Leiter desselben gewürdigt. Dem Betriebsleiter Herrn Porrmann und dem Disponenten Herrn Stadler wurde in Anerkennung ihrer treuen Dienste Prokura erteilt.

***Arbeitsjubiläum.** Der Lagerhalter Mildner feierte sein 25jähriges Dienstjubiläum bei der Firma C. Tielsch & Co. in Altwasser.

Der Glasurmaler Bernhard Born beging sein 40jähriges Arbeitsjubiläum bei der kgl. Porzellanmanufaktur zu Meissen.

Verband Deutscher Kachelofen-Fabrikanten. Die ordentliche Verbandsversammlung findet am Freitag, den 25. Februar 1910 vormittags 10¹/₄ Uhr im Architektenhause, Saal B, zu Berlin, Wilhelmstraße 92/93 statt.

Tagesordnung: 1. Geschäftsbericht. 2. Kassenbericht. 3. Entlastung des Schatzmeisters und des Vorstandes. 4. Bekanntgabe der Anträge zur Preiskonvention und Beschlußfassung hierüber. 5. Beschlußfassung über die beantragten Gegenseitigkeitsverträge für Nordhannover, Hannover-Linden nebst Umgegend und Mittelhannover, die Städte Memel und Königsberg i. Pr. und die Großherzogtümer Mecklenburg-Schwerin und Strelitz, und Beschlußfassung über alle sonstigen Anträge, welche die Gegenseitigkeitsverträge betreffen. 6. Beschlußfassung darüber, daß Verbandsmitglieder, die die Kündigung aus dem Verbande erklärt haben, keinerlei Anspruch auf das Einschreiten des Verbandes bei Lohn-

streitigkeiten, Arbeitseinstellungen und Boykotts haben, solange sie die Kündigung aufrecht halten. 7. Stellungnahme zu einer Plakat-reklame seitens des Verbandes. 8. Aussprache über einen evtl. Beitritt des Verbandes zum Hansabunde. 9. Ersatzwahl einiger Vorstandsmitglieder bzw. Beisitzer. 10. Bestimmung des Ortes für die nächstjährige ordentliche Hauptversammlung. 11. Verschiedenes.

Elbogen i. Böhmen. Die Firma Springer & Co. teilt mit, daß sie ihren Mitarbeitern Rudolf Wesely und Karl Klippel Gesamtprokura erteilt hat.

Handelsregister-Eintragungen.

Kranichfeld. Neu eingetragen wurde: Porzellanfabrik Ilmtal, G. m. b. H., Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Artikeln der Porzellanwarenbranche. Die Gesellschaft ist befugt, im In- und Auslande unter der gleichen oder unter besonderer Firma Zweigniederlassungen zu errichten, auch sich bei anderen Unternehmungen in jeder gesetzlich zulässigen Form zu beteiligen. Stammkapital: 22 500 M. Geschäftsführer: Fabrikbesitzer Ernst Uhlmann in Leipzig und Betriebsleiter Albrecht Otto in Weißwasser.

Herrsching. Neu eingetragen wurde: Keramische Werkstätten München-Herrsching Otto Koebke. Inhaber: Kaufmann Otto Koebke in Herrsching, Herstellung von feinem Steinzeug.

Frankenhain. Neu eingetragen wurde: Aug. Hildebrandt & Co. Persönlich haftende Gesellschafter sind: August Hildebrandt, Tonwarenfabrikant in Frankenhain, August Abendroth, Tonwarenfabrikant in Gräfenroda, Karl Heyer, Tonwarenfabrikant in Gräfenroda.

Adendorf. Adendorfer Töpfergenossenschaft, e. G. m. u. H. Nach vollständiger Verteilung des Genossenschaftsvermögens ist die Vollmacht der Liquidatoren erloschen und die Genossenschaft aufgelöst.

Marienberg, Sachsen. Marienberger Mosaikplattenfabrik, Aktiengesellschaft. Zum Mitglied des Vorstands ist bestellt der Ingenieur Hirsch Rubinstein in Marienberg. Prokura ist erteilt dem Buchhalter Gottreich Max Fiedler in Marienberg.

Ruppersdorf. Graf Sauerma'sche Chamotte- und Tonwarenfabrik zu Ruppersdorf, G. m. b. H. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers Buchhalters Karl Matuschek ist beendet.

Waldenburg, Schles. Carl Krister. Dem technischen Direktor Alexander Schäferling in Waldenburg ist Gesamtprokura erteilt.

***Außig (Böhmen).** Ferd. Maresch. Erzeugung von Ton- und Steingutwaren. Prokura wurde erteilt dem Kaufmann Wolfgang Maresch in Außig.

Konkurs. Töpfermeister Ernst Louis Fischer in Plauen Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Wolf in Plauen. Anmelde-termin: 11. 2. 10. Wahl- und Prüfungstermin: 21. 2. 10. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 11. 2. 10.

Glasindustrie.

W Hirsch Akt.-Ges. für Tafelglasfabrikation in Radeberg. Die Gesellschaft verzeichnet einen Gewinn von 184 865 (141 593) M und schlägt nach Abschreibungen von 51 781 (51 615) M 9 v. H. Dividende vor gegen 5 v. H. im Vorjahre.

*** Gablonz a. N.** Die Glasexportfirma A. Hopf hat die Franz Schmidtsche Tuchfabrik in Proschwitz bei Maffersdorf käuflich erworben und wird dieselbe für Zwecke der Glasfabrikation einrichten.

Handelsregister-Eintragungen.

*** Gablonz a. N.** Neu eingetragen wurde die Firma Epstein & Mautner, Export von Gablonzer Artikeln. Gesellschafter sind Adolf Epstein, Exporteur in Gablonz a. N. und Julius Mautner, Kaufmann in Berlin.

*** Arnsdorf (Haida), (Böhmen).** Neu eingetragen wurde die Firma Pavel & Kucera, Glasraffinerie und moderne Bronzelüsterfabrikation. Gesellschafter sind Ferdinand Pavel, Fabrikant und Matthias Kucera, Fabrikant in Prag.

*** Tetschen (Böhmen).** Gelöscht wurde die Firma Witschel & Philipp, Fensterglas-, Spiegel-, Roh- und Farbenglas-Großhandlung, Glasschleiferei, Glasbläserei.

*** Wien.** Erlaucht Graf Harrach'sche Glasfabrik zu Neuwelt Johann Graf Harrach, Zweigniederlassung der in Neuwelt bestehenden Hauptniederlassung, Niederlage der Glasfabrik in Neuwelt. Der Inhaber Johann Graf Harrach ist gestorben. Das Geschäft wird während der Verlassenschaftsabhandlung und für Rechnung der Verlassenschaft von seiner Erlaucht Otto Graf Harrach fortgeführt.

*** Gablonz a. d. N.** J. Ulbrich, Handel mit Gablonzer Glas- und Bijouteriewaren. Ausgetreten ist Anton Bartel. Nunmehriger Inhaber ist Julius Bartel.

*** Winterthur.** Alfred Honegger's Wwe. hat das Tafelglas-Geschäft mit Warenlager und Buchguthaben ihrem langjährigen Prokuristen Jakob Fromm käuflich abgetreten. Letzterer führt das Geschäft unter der Firma Jakob Fromm weiter.

*** Dresden.** Offene Handelsgesellschaft W. Wehrle vormals C. A. G. Scheffler's Nachf. Glaswarenfirma, Pragerstr. 17. Wilhelm Wienand Wehrle in Dresden ist ausgeschieden. Der Kaufmann Adolf Jakob Wilhelm Wehrle in Dresden führt die Firma fort.

*** Schweinfurt.** Christian Weitzel, Glaswarenfirma. Inhaber der Firma ist nunmehr Kaufmann Wilhelm Gutjahr in Schweinfurt.

Stolberg, Rheinl. Glashüttenwerk Union, G. m. b. H. Dem Buchhalter Josef Ennen zu Stolberg (Ruld.) ist Prokura erteilt.

Konkurs. Glasfabrikpächter Max Rosenberger in Spiegelau. Der Rechtsanwalt Niedermayer in Grafenau wurde als definitiver Konkursverwalter aufgestellt.

Emailindustrie.

Radebeuler Guß- und Emailir-Werke vorm. Gebr. Gebler. Das Unternehmen verteilt für das Geschäftsjahr 1908/09 nach 33 424 (47 146) M Abschreibungen und 10 000 M Delkredere-Rückstellung 4 (7) v. H. Dividende. Eine Besserung in der Beschäftigung der verschiedenen Abteilungen war im Berichtsjahre noch nicht festzustellen. Insbesondere für die Rohgußabteilung für Massenartikel und Lampenguß konnten lohnende Aufträge nicht in genügender Menge hereingeholt werden, da die aus diesem Guß hergestellten Gebrauchsartikel am meisten unter den ungünstigen wirtschaftlichen Verhältnissen zu leiden hatten. Infolgedessen war auch der vorjährige Umsatz nicht zu erreichen.

Handelsregister-Eintragung.

Schwarzenberg. Reinstrom & Pitz, Aktiengesellschaft. Der Kaufmann Friedrich Wilhelm Schreiber in Aue ist Mitglied des Vorstands.

Verschiedenes.

Gewerbliche Einzelvorträge in der Handelshochschule Berlin werden, wie in den Vorjahren, so auch in diesem Jahre von den Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin veranstaltet. Die Vorträge finden abends in der Aula der Handelshochschule statt. 16. Februar (8—9 Uhr) D. Sandmann, Mitglied der Handelskammer zu Berlin: „Die Vorbereitung des ostasiatischen Marktes für die Ausdehnung unseres Exportes dorthin“. 23. Februar (8—9 Uhr) Fabrikbesitzer Franz Bendix: „Die Entwicklung, Art und Bedeutung der modernen Holzbearbeitungsindustrie“. 4. Mai (8—9) Geh. Staatsrat a. D. Budde, Direktor der Preussischen Hypothekenbank: Fortsetzung seines im vorigen Jahre an derselben Stelle gehaltenen Vortrages: „Terrain- und Hypothekengeschäfte“. 11. Mai (8—9) Diplomingenieur A. M. Goldschmidt: „Die Entwicklung und Bedeutung der Calcium-Carbid- und Stickstoffdüngerindustrie“. 18. Mai (8—9) Dr. W. Waldschmidt, Direktor der Aktiengesellschaft Ludw. Loewe & Co.: „Die Organisation einer modernen Werkzeugmaschinenfabrik“ (unter Vorführung von Lichtbildern). Für jede Vorlesung werden besondere Eintrittskarten ausgegeben. Die Karten sind beim Pedell der Handelshochschule, Eingang Spandauerstraße 1 (Pfortnerloge) unentgeltlich zu haben. Bei brieflicher Bestellung (an das Sekretariat) wird gebeten, die Vorlesung oder Vorlesungen, zu denen Eintrittskarten gewünscht werden, genau zu bezeichnen, worauf sie portofrei übersandt werden.

*** Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Schweidnitz.** In Schweidnitz wurde in einer Sitzung des dortigen Gewerbevereins eine „Gewerbe- und Industrie-Ausstellung Schweidnitz 1911“ gegründet.

Arnstadt i. Th. H. Sturm. Durch Rundschreiben wird mitgeteilt, daß Max Sturm in Heidelberg in die Firma eingetreten ist und dieselbe mit der bisherigen Inhaberin Frau Hedwig Sturm unter der Firma H. Sturm & Co. weiterführen wird. Gustav Sturm hat Handlungsvollmacht.

Handelsregister-Eintragungen.

Eisenach. Neu eingetragen wurde: Magnet-Werk, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Bau von Maschinen und Apparaten, Errichtung, Betrieb und Veräußerung industrieller Anlagen aller Art, Betrieb von Handelsgeschäften, Erwerb und Veräußerung von Grundbesitz. Stammkapital: 60 000 M. Jeder Gesellschafter hat $\frac{1}{4}$ seiner Stammeinlage in bar eingezahlt. Geschäftsführer: Kaufmann Walter von Khaynach, Ingenieur Adolf Wilhelm Schultz.

Liebenstein. H. Paul Nachf. Die Firma ist auf Kaufmann Hermann Müller aus Arnstadt übergegangen und lautet jetzt: H. Paul Nachf. Inh. Hermann Müller.

Friedland, Bz. Breslau. Friedländer Flaschenverschlußfabrik Knoll & Stutz. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Die Firma lautet jetzt Friedländer Flaschenverschlußfabrik Eduard Stutz. Der bisherige Gesellschafter Kaufmann Eduard Stutz in Friedland, Bez. Breslau, ist jetzt alleiniger Inhaber der Firma.

Beuel. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H. Das Stammkapital ist um 20 000 M erhöht worden und beträgt jetzt im ganzen 520 000 M.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.

Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.

Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Angebote und Gesuche von Stellungen.

Angebote von Stellungen werden mit 12 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum berechnet, Gesuche mit 8 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum. Alle Anzeigen, die bis spätestens *Dienstag Mittag bei der Geschäftsstelle Berlin NW. 21* einlaufen, können in der betr. Wochennummer noch Aufnahme finden.

Für die Beförderung der Offertschreiben auf Chiffre-Inserate wird Porto bezw. eine Gebühr nicht erhoben.

~~~~~

## Alle goldhaltigen Sachen



Reelle Bedienung. Osterweihstr. 32.

Man verlange Prospekte.  
Reelle und pünktliche Bedienung.  
Aeltestes Geschäft dieser Art.  
Goldschmied und alle goldhaltigen Sachen  
Einkaufsgeschäft für Glanzgold,  
Emil Böhme, Eisenberg S.-A.

**Gold- u. Silberscheide-Anstalt Max Haupt,**  
Dresden A., Blasewitzerstraße 64-66.

## Goldschmied,

sowie goldhaltige Asche, Lappen, Stupfer, Pinsel, Paletten, Näpfe, Flaschen usw. werden ausgeschmolzen und das Gramm Feingold mit 2,78 M. angekauft. — Schnelle reelle Bedienung.

## Besetzte Stellen.

**Obermalerstelle besetzt. Den Herren Bewerbern besten Dank. Friedr. Kaestner, Porzellanfabrik, Oberhohndorf.**

## Offene Stellungen.

## Tücht. Blumenmaler

für antike Blumen finden dauernde Beschäftigung. Probearbeiten und Zeugnisabschriften erbeten an

**Königl. Bayer. Porzellan-Manufaktur,**  
München-Nymphenburg.

### Tüchtige

## kaufmännische Kraft

zum 1. April cr. von einer Steingutfabrik A.-G. zur Entlastung des Direktors gesucht. Gute kaufmännische Bildung, Organisationstalent, gründliche Kenntnis der Steingutbranche, Gewandheit im Verkauf, einige Sprachkenntnisse in Englisch und Französisch erforderlich. Bewerbungen mit ausführl. Lebenslauf, präzisen Gehaltsansprüchen, sowie Aufgabe von Referenzen, Zeugnisabschriften und Photographie unter R. U. 6040 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21, erbeten.

## Porzellan-Maler,

welcher sauber in Linien arbeitet und etwas drucken kann, in gut dauernde Stellung gesucht. Gefl. Angebote unter R. St. 6037 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Suche zum Eintritt längstens am 1. April cr.

## ersten Obermaler,

welcher in **allen** Malereiverfahren bewandert, in der Lohnbestimmung und Abnahme der Arbeiten sicher ist, u. moderne Dekorationsentwürfe anfertigen kann. Angabe mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften an

**Karl Krister, Porzellanfabrik, Waldenburg i. Schl.**

## I. EXPEDIENT.

**Erfahrener, gewissenhafter I. Expedient** der Ofenbranche wird von einer größeren Ofenfabrik in Sachsen für bald, spätestens aber per 1. April d. J. gesucht. Herren, die auf eine dauernde Stellung reflektieren, wollen Zuschriften unter Angabe des Alters, der Gehaltsansprüche und ihrer bisherigen Tätigkeit mit Photographie unter R. Z. 6060 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21 richten.

Wandplattenfabrik sucht zum baldigen Antritt einen in allen Zweigen dieser Fabrikation **praktisch erfahrenen**

## Werkmeister.

Ausführliche Angebote unter „Wandplatten R. 6035“ an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Für die **Abnahme in der Malerei und Druckerei, und zur Kontrolle der abgelieferten Arbeiten**, wird zum 1. April oder 1. Mai d. J. ein

### zuverlässiger Mann

gesucht, der schon in **gleicher Stellung mit Erfolg** tätig gewesen ist.

**Porzellanfabrik Marktredwitz Jaeger & Co.,**  
Marktredwitz in Bayern.

# == OBERDREHER ==

der mit allen einschlägigen Drehereiarbeiten für die Erzeugung feineren Gebrauchsgeschirres vollkommen vertraut und in jeder Beziehung verlässlich ist, wird **für sofort** gesucht. Angebote mit Angabe der bisherigen Tätigkeit und der Gehaltsansprüche an die

**Porzellanfabrik Schlackenwerth in Böhmen.**



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21.  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

## Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Dienstag Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 7.

Berlin, 17. Februar 1910.

Verkundigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

### Paul Theodor Sievert †.

Ein Bahnbrecher auf dem Gebiete der Glasindustrie ist am 11. Januar dahingeshieden, einer der Großen, die die ausgetretenen Pfade verlassen, um sich in unermüdlich zäher Ausdauer eigene Wege zum Erfolg zu bahnen.

Paul Theodor Sievert wurde am 7. Dezember 1850 zu Zittau geboren, wo sein Vater, der Kaufmann Theodor Sievert, das Amt eines Stadtrats bekleidete. Mit den sächsischen Truppen nahm er im französischen Kriege als Einjährig-Freiwilliger an verschiedenen Schlachten teil. Als Offizier kehrte er aus dem Feldzuge zurück, gab aber seine Absicht, aktiv weiter zu dienen, wieder auf und wurde Kaufmann.

Im Jahre 1873 trat er in Deuben in die Wasserglasfabrik seines Onkels ein, die er zwei Jahre später selbst übernahm. Infolge einer Verbesserung der Wasserglasöfen, die ihm patentiert wurde, gelang es ihm, seinen Betrieb zu dem bedeutendsten in Deutschland zu machen. Aber sein Tatendrang konnte in der einfachen Fabrikation keine dauernde Befriedigung finden; er gliederte deshalb seinem Betriebe die Tafelglas- und Preßglasfabrikation an. Hier fand er Raum für seinen nimmer rastenden Erfindergeist. Eines der ersten Verfahren zur Herstellung von Drahtglas haben wir ihm zu verdanken, ferner das einzige, heute noch von der A.-G. Siemens ausgeführte Verfahren zum Stanzen von Glasbuchstaben. Daran reißen sich fortlaufend weitere Erfindungen, so eine Verbesserung der Schmelzöfen, eine Vorrichtung zur Herstellung gläserner Röhren, die er dann noch weiter verbesserte, und ein Verfahren zur Herstellung von Glastafeln, Walzen zur Tafelglasfabrikation und Röhren. Mit diesem letzteren Verfahren machte er als erster den Versuch, Tafelglas durch Ziehen herzustellen, und auf dieser von Sievert gelegten Grundlage bauen die neueren Erfindungen weiter. Erwähnt sei noch das sogenannte Asbestblasverfahren zur Herstellung von kleineren und mittleren Hohlglaskörpern.

Das Ziel, welches Sievert unverrückbar im Auge behielt, war die mechanische Herstellung von Tafelglas. Das Luftblasverfahren, welches es ermöglicht, ungeheure Glasmengen zu Hohlkörpern von bis dahin ungekannten Abmessungen zu verarbeiten, wie Badewannen, Reservoirs usw., bildet das grundlegende Verfahren für die heutige Sievertsche Fensterglasbläserei im Zylindersystem. Große Schwierigkeiten waren zu überwinden, um diese letzte und größte Erfindung praktisch zu erproben, war er doch dabei auf das Entgegenkommen fremder Hütten angewiesen, und nur wer die Liebe der Hütten für das Altgewohnte kennt, vermag es zu ermessen, wie schwer es hielt, eine Hütte zu finden, die den Versuch mit dem neuen Verfahren wagte.

Es war dem Verstorbenen noch vergönnt, die Weiterentwicklung seiner Ideen zu sichern; er sah sein Verfahren noch in Deutschland und Österreich ausgeführt. Die Früchte des Baumes

aber, den er gepflanzt, sah er zwar reifen, aber vor der Ernte riß ihn der unerbittliche Tod von der Arbeit hinweg. Die Anstrengungen, welche die Durchführung seiner Pläne erforderte, untergruben seine Gesundheit und warfen ihn auf das Krankenlager, von dem er sich nicht wieder erheben sollte. Seine Werke aber, sie leben fort; was er geschaffen, ist die Lebensarbeit eines genialen Geistes, die seinem Namen ein bleibendes Gedächtnis gesichert hat. Wer in späteren Zeiten von den Fortschritten der Glasindustrie spricht, der wird auch den Namen Paul Sievert nennen.

Die Schriftleitung  
der Keramischen Rundschau.



### Anforderungen an das Flaschenglas bei der Pasteurisierung.

Die Herstellung einer Flasche, welche zum Pasteurisieren des Bieres oder zur Aufbewahrung schäumender Getränke Verwendung finden soll, dürfte in bezug auf die chemische Zusammensetzung der Glasmasse und die Ausführung nicht selten größere Schwierigkeiten verursachen, werden doch gerade beim Pasteurisieren an die Haltbarkeit der Flasche außerordentlich hohe Anforderungen gestellt. Den meisten Hütten gelingt es auch, ein Fabrikat zu liefern, welches den gestellten Ansprüchen entspricht, aber in vielen Fällen, besonders da, wo die Fabrikation durch ungünstige Betriebsverhältnisse beeinflusst wird, sind die Ergebnisse wenig zufriedenstellend und der Bruch überschreitet weit die übliche Grenze. Springt eine Flasche beim Pasteurisieren entzwei, so hat die Brauerei nicht nur den Verlust der Flasche, sondern auch des Bieres, mit dem die Flasche gefüllt war, zu beklagen, und auch der Flaschenverschluß geht in den meisten Fällen verloren. Wie hoch sich diese Verluste steigern können, geht daraus hervor, daß der

Flaschenbruch bei fehlerhafter Zusammensetzung des Glases 6, 7 und mehr v. H., bei richtig gewählter Zusammensetzung des Gemenges aber nur 1 v. H. und darunter betrug.

Es ist daher begreiflich und erscheint gerechtfertigt, wenn Brauereien die ihnen entstandenen Verluste, soweit dieselben über das zulässige Maß hinausgehen, bei den Flaschenfabriken wieder zu decken suchen. Daß derartige unliebsame Vorkommnisse für beide Teile wenig erfreulich sind, braucht hier nicht erst erwähnt zu werden. Ganz besonders wird es die Aufgabe der Flaschenhütte sein, die Mißerfolge schnellstens zu beseitigen, und es dürfte daher im allgemeinen Interesse liegen, hier über die Beschaffenheit des Glases und Herstellungsart einer standhaften Flasche einige kurze Angaben folgen zu lassen.

Im allgemeinen wird die Herstellung einer Flasche bezw. die



Schmelze von Grünglas als eine sehr einfache, mit wenig Schwierigkeiten verbundene Arbeit beurteilt. Dieses mag soweit zutreffen, als bei der Auswahl der Rohstoffe nicht so hoher Wert auf die Reinheit derselben gelegt zu werden braucht, wie dies bei der Fabrikation eines besseren Glases unbedingt erforderlich ist. Dagegen werden eine Menge anderer Anforderungen an eine Flasche gestellt, deren Erfüllung keineswegs als sehr einfach und leicht bezeichnet werden kann, umso weniger, als neben der Güte des Fabrikats auch die Preisfrage eine wesentliche Rolle spielt. Die Anfertigung einer Flasche, von welcher Beständigkeit gegen chemische Agentien, sowie große Festigkeit verlangt wird, erfordert in erster Linie weitgehende Kenntnisse und gute praktische Erfahrungen. Die Güte hängt auf das innigste mit der Zusammensetzung des Glases zusammen und, wie für andere Gläser, gilt auch für Flaschenglas der Satz, daß die Zusammensetzung nichts weniger als gleichgültig ist und nicht den Launen des Zufalls überlassen werden darf. Soll z. B. eine zur Pasteurisierung des Bieres geeignete Flasche erzeugt werden, dann muß ein kieselensäurereicher, also hart eingestellter Gemengesatz zur Verwendung kommen, welcher zur Schmelze eine möglichst hohe Ofenhitze erfordert. Ist mit dem vorhandenen Ofen bzw. der Wanne die hierzu erforderliche Schmelzhitze nicht zu erreichen, muß somit ein alkalireicher und weicher Gemengesatz angewandt werden, so sind die Aussichten, aus einem solchen weich eingestellten Glase gute standhafte Flaschen zu erhalten, sehr gering. Es ist bekannt, daß das aus einem derartigen Gemengesatz erschmolzene Glas sehr spröde ist und wenig Druckfestigkeit besitzt, besonders dann, wenn noch die Kühlung unzureichend ist. Ebenso wenig kann hierbei von einer Unempfindlichkeit gegen Säuren die Rede sein. Flaschen, die aus einem alkalireichen Gemengesatz erschmolzen sind, eignen sich nicht zur längeren Aufbewahrung von sauren Flüssigkeiten, da das Glas leicht angegriffen wird.

Ist die Widerstandsfähigkeit einer Flasche gegen chemische Einflüsse in erster Reihe von der dem Glase gegebenen Zusammensetzung abhängig, so sind gutes Durchschmelzen der Glasmasse, sorgfältige Ausarbeitung und gute Kühlung die Bedingungen, die vornehmlich seine Festigkeit bewirken. Es kann allerdings nicht von einem Flaschenglas verlangt werden, daß dasselbe vollständig rein, also frei von jeglichen kleinen Gispfen sei, welche, falls sie nicht im Übermaß vorhanden sind, für die Haltbarkeit der Flasche nicht von Bedeutung sind. Es dürfen jedoch größere Blasen oder ungeschmolzene Gesteine in den Flaschenwandungen nicht vorhanden sein; ebenso schädlich sind die Seilieren und Rampen. Wie schon erwähnt, erfordert die Schmelze eines guten Flaschenglases hohe Ofenhitze, und daher ist zur Flaschenfabrikation der Wannenofen besonders geeignet, da in demselben ein bedeutend strengflüssigerer Satz als in einem Haferofen erschmolzen werden kann. Aber auch aus wirtschaftlichen Gründen muß dem Wannenofen der Vorzug gegeben werden.

Hiermit soll jedoch nicht gesagt werden, daß mit einem Haferofen eine druckfeste, allen Anforderungen entsprechende Flasche nicht hergestellt werden könnte. Es gibt eine große Anzahl Hütten, welche ihre Flaschen in einem Haferofen erschmelzen und bei Lieferung eines guten Fabrikates vorzüglich gedeihen. In bezug auf die Haltbarkeit der Häfen und die Lebensdauer des Ofens wird man jedoch hierbei mit einer verhältnismäßig kurzen Zeit zu rechnen haben.

Was nun die Ausarbeitung der Glasmasse betrifft, so kommt es darauf an, daß eine gleichmäßige Verteilung derselben stattfindet, wodurch die Flaschen eine gleichmäßige Wandstärke erhalten. Verschiedenheiten in der Glasverteilung sollen, besonders bei Flaschen, welche einem inneren Druck Widerstand zu leisten haben auf das sorgfältigste vermieden werden, da die verschiedenen dicken Glasschichten sich ungleichmäßig abkühlen und Spannungsverhältnisse innerhalb der Glasmasse hervorrufen, die ein Springen der Flaschen an solchen Stellen besonders begünstigen. Es ist ein großer Vorteil der Flaschenblasmaschinen, daß mit denselben eine vollkommen gleichmäßige Wandstärke erzielt wird, und es ist deshalb begreiflich, wenn der Maschinenflasche zur Pasteurisierung des Bieres der Vorzug gegeben wird. Ebenso wie die Anfertigung einer Flasche erfordert auch die Kühlung derselben größte Sorgfalt und Aufmerksamkeit. Die Temperatur im Kühllofen beim Eintragen der Flaschen muß genau reguliert sein, d. h. dieselbe ist so hoch zu halten, wie es das zu kühlende Glas, ohne weich zu werden, gestattet. Eine gut gekühlte Flasche besitzt große Festigkeit und zeigt wenig Neigung zum Zerspringen, während eine schlechte unzureichende Kühlung ein sehr sprödes und zu Pasteurisationszwecken völlig unbrauchbares Flaschenglas ergibt.

Aus vorstehendem geht hervor, daß die Herstellung einer scheinbar einfachen Flasche eine Fülle von Kenntnissen, Aufmerksamkeit und Sorgfalt erfordert, und es ist bei dem immer stärker

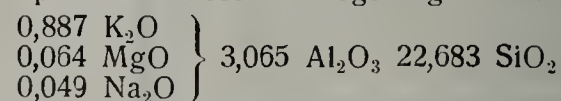
auf tretenden Konkurrenzkämpfe für die Leitung einer Flaschenhütte keineswegs leicht, allen gestellten Anforderungen, bei denen das „gut und billig“ obenansteht, gerecht zu werden. C. S.

## Weichporzellan.

Die Großfabrikation erzielt mit trockenen Gipsformen 40 Güsse am Tage. Diese sind mit Segerporzellan nicht zu erlangen, weil Tonmassen langsam abbinden. Die Kali-, Kalk-, Tonerde-, Quarz-Fritten des entzückenden Heinecke-Porzellans sind nur im oxydierenden Feuer, nicht aber im reduzierenden Feuer anwendbar, da sie dann stark bläulich erscheinen.

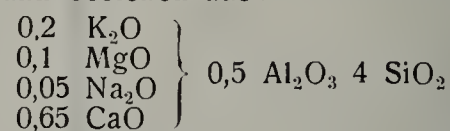
Ich teile diese Erfahrung unter dem Vorbehalt mit, daß die Firmen, bei welchen ich diesbezügliche Versuche machte, kein reines Waschfeuer brannten und Rauchbeimengungen selbst bei erstklassigen weißen Rohstoffen Verfärbungen hervorrufen. Folgendes Porzellan, mit Zettlitzer Kaolin hergestellt, ergibt eine vorzügliche Gußmasse, wenn der Kaolin mit den übrigen Versatzstoffen zugleich gemahlen wird, wodurch die bekannte, diesem Kaolin eigene Verseifung zur Gußplastizität wird. Zum Drehen eignen sich so hergestellte Massen nicht. Die Standbarkeit der Masse ist vorzüglich, die Transparenz durch den Kryolith etwas milchig, die Schwindung beträgt etwa  $\frac{1}{7}$  = 14,3 v. H. Nur im guten Waschfeuer ist die Farbe des Porzellans rein weiß, wird Rauch eingebrannt, so erscheint die Farbe häßlich graubläulich. Die Zugabe von Kryolith zu Porzellanmassen, als Natronspat ( $\text{Na}_2\text{O Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$ ) eingeführt, ist allen Fachtechnikern zu empfehlen, weil milchige Transparenz entsteht und die Schmelzbarkeit zunimmt. Die zulässige Menge müßte planmäßig ausgeprobt werden. Nicht genug kann aber die Führung eines guten Waschfeuers, wie ich es in der Keramischen Rundschau 1909, Nr. 44, S. 551 beschrieben habe, bei allen Brennproben empfohlen werden. Viele Trugschlüsse zieht die heutige Industrie bei dem Brennen von Rohstoffproben. Vor jedem neuen Aufwurf im Glattfeuer muß das Kohlenoxyd zu Kohlensäure verbrannt sein, sonst treten durch Einwirkung des Kohlenstoffs Verfärbungen ein, die in stärkstem Gegensatz zu Brennproben aus richtig geführtem Feuer stehen.

Die Weichporzellanmasse für Segerkegel 10 besteht aus:



Sie kann aus Thüringer Sanden, deren Tonsubstanzgehalt 4 i. H., der Plastizitätsgewinnung aus Kaolin halber, nicht übersteigt, hergestellt werden, stellt sich also sehr billig, was nicht bei allen Neuerungen auf dem Gebiete der Weichporzellane der Fall ist. Der Masse werden auf 1000 Teile 2 Teile entwässerte Soda zugesetzt.

Die Glasur kann bestehen aus:



Man hat darauf zu achten, daß alle Glasurstoffe möglichst arm an Eisenoxyd sind, wenn chromgrüne Scharffeuerfarben erzeugt werden sollen, die sich, aus Lösungen hergestellt, unter dieser Glasur sehr schön entwickeln. Die Farbe dürfte dadurch noch reiner und leuchtender erscheinen, da sonst die Bildung von braunem chromsauren Eisen erfolgt.

Wird die Glasur ohne Kaolin vorher eingeschmolzen und dann mit dem Kaolin vermahlen aufgetragen, so kann durch folgendes Verfahren mit den genannten Lösungen ein prachtvolles Smaragdgrün erzeugt werden: 65 g Kobaltsulfat werden bei 70° C. in 100 ccm Wasser gelöst und der Lösung 72 g Glycerin von 28° Bé zugesetzt.

Dieses Tiefblau wird auf die vorgeschmolzene aufgetragene Glasur aufgemalt, wobei die entgegengesetzte Scherbenseite mit Maschinenöl bestrichen wird, dem man etwas Asphaltlack beimischt. Auf das aufgetragene Tiefblau tropft man Chromchloridlösung von 40° Bé und glüht aus. Erwähnt sei hier, daß alle eisenfreien Chromlösungen, auf obiges Tiefblau kräftig aufgetupft und geglüht, unter Kalkglasur Gelbgrüne ergeben. Künstlich aufgebrachte Schwefelsäure fördert das Gelbgrün nicht, auch Kobaltnitrat erzeugt es nicht, so daß eine Erklärung des Vorganges schwierig ist. Tonreichere Porzellane als das genannte Weichporzellan bilden mit Chromlösungen die bekannten Tonerdechromrote, so daß die Farben Chamäleon-Eigenschaften aufweisen; sie sehen am Tage grün, bei künstlichem Licht, eigentümlicherweise Azetylenlicht ausgenommen, braunrot aus.

Für die Thüringer Porzellanfabrikation bietet das angegebene Weichporzellan ein vorzügliches Material für Scharffeuerfarbtechniken



deren Chromgrünbildung durch das Fluor des Kryolithes gute Schmelzwirkung und Entwicklung zeigt, da Chrom sich in Natrongläsern am kräftigsten grünfärbend löst. Th. Hertwig-Möhrenbach.

## Zur Geschichte der keramischen Industrie in Schlesien.

(Schluß.)

Recht interessant für die Wirtschaftspolitik Preußens im 18. Jahrhundert ist der Fall des Steingutfabrikanten Joseph Beaumont aus Leeds, der als keramischer Arbeiter in Toskana und Rheinsberg tätig gewesen war. Der Engländer war 1794 willens, eine Wedgwoodfabrik in Schlesien zu errichten und schloß zu diesem Zweck mit einer Frau Rosalie Price verw. Bach, geb. Masson in Berlin einen Gesellschaftsvertrag gegen ein Darlehn von 1000 Rtl. ab. Der Minister v. Hoym trat dem Plan fördernd bei und bewilligte dem Beaumont monatlich 30 Rtl. bis zur Fertigstellung der Fabrik. Mit Hilfe des Kommissionsrates Peucker, welcher die englische Sprache beherrschte, suchte sich Beaumont als Ort der Niederlassung Ratibor aus. Der Minister wies ihm hier eines der Fruchthäuser am Schlosse und ein gegenüberliegendes zum Amt gehöriges Haus für seine geplante Fabrik an. Maschinen wurden von Dutton aus Berlin für 84 Rtl. bezogen. Die Regierung gewährte erst ein Darlehen von 500 Rtl., dann später 1805 ein solches von 1000 Rtl., für welche eine Steinmahlmühle und ein Brennofen erbaut werden sollte; v. Hoym ließ dem Beaumont weiter für Baureparaturen 40 Schock Schindeln und 60 Stück Bretter anweisen, für die Steinmühle gewährte die Regierung freies Holz und 8000 Ziegel zu 3 Rtl. das Tausend. Ferner bewilligte v. Hoym 10 Jahre Akzisevergütung bis zum Betrage von 48 Rtl. jährlich, weiter eine Fixakzise von 29 Rtl., 10 Sgr. und 5 Pfg. auf 5 Jahre, die dann noch einmal erneuert wurden; ebenso wurde dem Beaumont für 7 Jahre Steuerfreiheit, freie Ein- und Ausfuhr neben einer Ausfuhrvergütung zugesichert. Um ihm die Unterlagen für einen Hypothekenkredit zu geben, wurde ihm die Erbverschreibung für seine Fabrik gestattet. Wie man ersieht, wurden dem Engländer ganz außerordentliche Vergünstigungen von der Regierung gewährt; dennoch sollte die Fabrik nicht vorwärts kommen. Schon im April 1796 bezeichnete der Bürgermeister Hetschko von Ratibor die Lage des Beaumont als sehr traurig. Waren im Werte von 330 Rtl. lagerten fast unverkäuflich in Berlin und Breslau; ein gleich großes Lager hatte Beaumont in Ratibor. Noch schlimmer war, daß er seinen Arbeitern an Löhnen 393 Rtl. 3 Gr. 1 Pf. schuldig blieb. Immerhin gelang es Beaumont, sich noch einige Zeit zu halten. Im März 1795 hatte er dem Minister eine Mustersendung seiner Fabrikate gemacht und zwar Kaffee- kannen, Milchkannen, Blumentöpfe, Zuckerdosen, ein Rauchfaß, einen Spucknapf, einen Türkenkopf und ein Schreibzeug. Hoym fand die Gegenstände im allgemeinen lobenswert, nur war nach seiner Meinung die Masse von noch nicht genügender Feinheit, auch erachtete er die Politur für nicht genügend. Die ganze Sendung hatte einen Wert von 12 Rtl. Im März 1795 schrieb daher v. Hoym an den Leiter der Breslauer Kunstschule, Hofrat Bach, er möge dem Beaumont geeignete Zeichnungen zusenden, auch sonstige Anregungen geben. Im November desselben Jahres empfing Beaumont für eine Sendung von dem Minister 15 Rtl. Bei dieser Gelegenheit beklagte es Beaumont, daß er für 300 Rtl. Ware nicht habe nach Breslau verladen können, weil Flachwasser herrschte; v. Hoym gab ihm den Rat, die Waren per Achse zu versenden. Im Oktober stand die Fabrik so schlecht, daß der Betrieb nur durch ein Darlehen aufrecht zu erhalten war. Diesmal sprang der Kaufmann Bordollo mit 300 Rtl. ein, die Beaumont zurückzahlte, als er im Juni 1796 von dem Dechanten Stanjek in Katscher ein Darlehn von 900 Rtl. erhielt. Zum Unglück hatte Beaumont auch noch zahlungsunfähige Abnehmer, so den Fürsten Lichnowsky und den Arrendator in Dombrowka bei Proskau. Um dieselbe Zeit ließ er eine erhebliche Menge Ware, die von schlechter Beschaffenheit war und in der Porzellanniederlage zu Breslau bei Zachanke lagerte, wieder nach Ratibor kommen. Bei Gelegenheit einer vom Kommissionsrat Peucker im März 1797 auf Befehl v. Hoym durchgeführten Untersuchung der Fabrik Beaumonts erklärte dieser, er sei in dringender Verlegenheit um ein Darlehn von 400 Rtl., um Material für 10 Brände ankaufen zu können. Da die Untersuchung ein überaus günstiges Ergebnis zeitigte, entschloß sich v. Hoym zu weiteren Unterstützungen. So ließ er auf Regierungskosten die Dielung der Steinmühle und die Reparatur des Wohnhauses durchführen. Eine Restschuld von 1288 Rtl., die Beaumont noch für die Mühle zu zahlen hatte, ließ v. Hoym auf

den staatlichen Manufakturfonds übernehmen und gewährte dem Beaumont außerdem noch 100 Rtl. in bar. Jedoch mußte er sich jetzt die staatlich angeordnete Aufsicht des Amtsrats Rossmann und des Bürgermeisters Hetschko gefallen lassen. Mit den so erhaltenen Staatsmitteln erbaute nun Beaumont einen zweiten Brennofen und unterließ dafür die Dielung der Mühle und die notwendige Neubedachung des Wohnhauses. Im September 1797 stellte er jedoch plötzlich sämtliche Arbeiten ein und erklärte, er sehe ein, daß er in Ratibor nicht fortkommen könne. Er richtete weiter an den Minister die Bitte, die Fabrik in königliche Verwaltung zu nehmen und ihm hier die Stellung eines Leiters mit festem Gehalt zu geben. Die Arbeiter hatte Beaumont sämtlich entlassen. Der Minister gab dem Steuerrat Schüler das Auftrag, für die Fabrik einen Unternehmer zu suchen. Nach einigen Tagen ließ jedoch Beaumont durch einen Arbeiter Schmidt das Brennen wieder aufnehmen, und dieser neue Brand gelang so ausgezeichnet, daß Beaumont sofort 10 Dutzend Teller verkaufte und nicht ein volles Dutzend zurückbehielt. Der Steuerrat Schüler erhielt hierauf von dem Minister die Anweisung, entscheidende Maßnahmen gegen Beaumont vorläufig zu unterlassen, gleichzeitig wurde eine Untersuchung der Fabrik durch den Kammerrat Bothe angeordnet. Das Urteil des Kammerrats lautete außerordentlich günstig über Beaumont; Bothe erklärte ihn für einen tüchtigen, fleißigen und geschickten Mann und stellte den Antrag, dem Beaumont aus der Manufakturkasse einen Betrag von 236 Rtl. 12 Sgr. auszuzahlen. Andererseits veranlaßte Bothe, daß Beaumont die Herstellung von feuerfesten Retorten und Gefäßen für Schwefelsäure aufnahm. Im September 1799 erklärte sich ein Konsortium von Juden bereit, die Fabrik zu übernehmen, wenn ihnen das Recht, in Ratibor zu wohnen, erteilt würde. Diese Erlaubnis erlangten sie jedoch nicht. Zwei Monate später machte Beaumont den Vorschlag, die Kaufmannschaft solle ihm ein Darlehn von 2000 Rtl. geben und ihm ständig seine Ware abnehmen. Die Kaufmannschaft war aber hierzu nicht bereit. Im September 1800 mit dem Baron Eichendorff, dem Amtsrat Leopold und dem Kaufmann Bordollo geführte Unterhandlungen wegen Übernahme der Fabrik verliefen ergebnislos. Beaumont selbst ließ bald darauf die Fabrik im Stich und entfernte sich heimlich, so daß seine Frau den Versuch machte, das Unternehmen weiterzuführen. Anna Beaumont gelang es, in dem Töpfermeister Matthias Wanker aus Leobschütz eine Persönlichkeit zu finden, die zur Übernahme der Fabrik geneigt war. Wanker, ein geborener Böhme, lebte seit 19 Jahren in Leobschütz; seine Bedingungen zur Übernahme lauteten auf 1400 Rtl. Barzahlung, wofür er die Fabrik 8 Jahre lang zinsfrei auf Hypothek seiner 5000 Rtl. werten Grundstücke in Leobschütz forderte; er wollte dann auszahlen oder mit 5 Prozent verzinsen. Den Beaumont wollte er bei erfolgter Rückkehr als Werkmeister anstellen, der Frau in jedem Falle freie Wohnung gestatten. Diese Vorschläge lehnte jedoch v. Hoym ab, zumal der Jude Baruch 1600 Rtl. geboten hatte, sofern ihm die „Toleranz“ und ein zehnjähriges Exklusivprivileg gewährt würde. Hoym nahm im März 1803 das Angebot des Baruch an. Ob jedoch der Genannte die Fabrik tatsächlich übernommen hat, ist aus den Akten nicht feststellbar. Es liegt die Vermutung nahe, daß, wie in ähnlichen Fällen, die Ratiborer Reichskrämer auf Grund eines Privilegs von 1510 gegen die Niederlassung des Baruch Einspruch erhoben haben, der höchstens durch das Machtwort des Königs zu beseitigen gewesen wäre. Inzwischen hatte Wanker, der dem Beaumont heimlich seine Utensilien abgekauft hatte, mit der Steingutfabrikation begonnen, ohne eine Konzession hierzu zu besitzen. Im Jahre 1805 schritt jedoch die Regierung auf Einspruch des Baruch und des Amtsrats Leopold hiergegen ein.

Von Interesse dürften noch jene Maßnahmen sein, welche auf Betriebsverbesserungen und allgemeine Hebung der Töpferei und Steingutfabrikation in Schlesien abzielten. Nach dieser Richtung ist folgendes hervorzuheben. Im Jahre 1772 übersandte das 5. Departement dem schlesischen Provinzminister v. Hoym fünf Zeichnungen von Stubenöfen und Vasen aus der Hubertusbürger Fabrik und empfahl dieselben zur Nachahmung. Der Töpferälteste Kirschbaum in Glogau empfing von dem Minister eine Prämie von 10 Rtl. für seine Kunstfertigkeit. Der Genannte fabrizierte Vasen-öfen im Hubertusbürger Geschmack und stiftete einen solchen für die Sakristei der neuen evangelischen Kirche in Glogau. Überhaupt verdienen die mannigfachen Bestrebungen v. Hoym, die Töpferei auf eine höhere technische und künstlerische Stufe zu stellen, unbeschränktes Lob. So beauftragte er im Jahre 1793 den Hofrat Bach, gelegentlich seiner Reise nach Bunzlau die dortigen Verhältnisse der Töpferei zu studieren und alsdann Verbesserungsvorschläge zu machen. Gleichzeitig übersandte er dem Hofrat acht Gefäße „im heturischen Geschmack“, wobei Hoym auf die Notwendigkeit verwies, in Bunzlau eine von Bach zu leitende eigene Töpferei



zu errichten, wenn die Bunzlauer Töpfer über das Ziel ihrer alt-hergebrachten Tradition hinausgeführt werden sollten. Ein Vorschlag des Geheimrats v. Carmer wurde Veranlassung, daß Hoym den Hofrat Bach nach Freystadt entsandte, wo eine lebhaft Töpferei betrieben wurde. Bach weihte dort den Ofenfabrikanten Heinzel in die Anfangsgründe des Zeichnens ein. Durch Errichtung von Zeichenschulen suchte die Regierung die künstlerische Seite der Töpferei günstig zu beeinflussen. Mehrere solcher Schulen wurden 1802 von Bach eröffnet, darunter zwei in Bunzlau. Eine von Bach an die Bunzlauer Töpfer gerichtete Aufforderung, Steingut oder Porzellan herzustellen, blieb ohne Erfolg. Bach selbst führte mit einem geschickten Töpfergesellen, namens Gotthardt, Versuche durch. Der Minister v. Hoym gewährte 1802 dem Gotthardt 5 v. H. Zinsen von 1000 Rtl., sowie Holz und Ziegel auf zweijährigen Kredit, um hierdurch die Niederlassung des Gotthardt als Meister zu ermöglichen. Vorher hatte Gotthardt in der Fabrik des Stadtdirektors Schwindt gearbeitet, welchem v. Hoym drei Blätter Zeichnungen von Mustern für Kaffee- und Milchkannen zugesandt hatte. Nach diesen Mustern hatte Gotthardt gearbeitet; Schwindt sandte von den Kannen  $33\frac{1}{2}$  Dutzend, später noch einmal  $26\frac{1}{2}$  Dutzend an Hoym. Die Rechnung hierfür betrug 94 Rtl. Hoym ließ die Kannen öffentlich versteigern, wobei sich nur ein Wert von 30 Rtl. 7 Sgr. 6 Pf. ergab. Als mißlich wurde es empfunden, daß die Deckel die Kaffee Kannen nicht bedeckten, auch stand die Größe der Milchtöpfe im Widerspruch mit der Kannengröße.

Im Jahre 1803 gewährte die Regierung dem Maler Degotschow in Proskau für den Sonntagsunterricht der Lehrlinge 2 Rtl. monatlich. Auch gab v. Hoym die Erlaubnis, daß die zehn von dem Amtsrat Leopold beschäftigten Maler in einer Eckstube des Schlosses arbeiteten. Die bisherige Malerstube fand zum Trocknen Verwendung. Der Minister entsandte in die Proskauer Fayencefabrik ebenfalls den Hofrat Bach, der dort Anregungen zur Fabrikation etruskischer Gefäße gab. Im Jahre 1805 ließ sich v. Hoym durch den Geheimrat Carmer einige Rezepte zu einer bleifreien Glasur mitteilen, der vier solche auf Grund einer Untersuchung Hermbstädts sandte. Im Jahre 1796 wurde zwei „Künstlern“ aus Limbach in Thüringen, Greinert und Ofney, von dem Minister eine Konzession für eine Fabrik von grauem Steingut in Bunzlau erteilt. Ein Jahr später schenkte die Regierung einem gewissen Wagner aus Kamenz 80 Rtl., mit welchen der Genannte ein Haus in Adlersruh bei Rudelsstadt ankaufte. Wagner errichtete eine kleine Fabrik für Steingut und fabrizierte hauptsächlich Scheidewasserkruken ohne Bleiglätte. Zur Hebung des oberschlessischen Steinkohlenbergbaues gab die Regierung der keramischen Industrie mannigfache Hinweise, anstelle des teuren Holzes sich der wohlfeilen Steinkohle zu bedienen. So erbaute die Regierung 1794 den Tarnowitzern Töpfern einen Töpferofen mit Steinkohlenfeuerung bei der Friedrichshütte zur freien Benutzung. Über die Bunzlauer Töpferwarenindustrie geben die Akten der schlesischen Archive aus der Zeit Friedrich des Großen leider nur geringe Auskunft, obwohl gerade dieses Gebiet ein besonderes historisches Interesse besitzt.

Zum Schlusse wollen wir noch einige statistische Angaben über den Umfang der schlesischen keramischen Industrie Ende des 18. Jahrhunderts geben, da solche Angaben auf Grund der von der Regierung geführten Fabrikentabellen vorliegen. Die anfangs erwähnte, von Rappard gegründete Zborowskysche Tonpfeifenfabrik beschäftigte 1785/86 etwa 100 Arbeiter; diese Zahl stieg 1788/89 auf 115 und betrug 1795 noch 110, um dann aber 1797/99 bis auf 34 zu fallen. Im Jahre 1802/03 waren 37 Arbeiter tätig. Der Wert der hergestellten Waren schwankte bis 1789 von 9200 bis 12000 Rtl.; im Jahre 1805 betrug der Wert nur noch 5000 Rtl. Die Ausfuhrwerte waren 1686/87 nur 300 Rtl., dann 1783/89 rund 7400 Rtl., um 1789/90 wieder auf 1200 Rtl. zu fallen. Die Zahl der fabrizierten Tonpfeifen belief sich 1801 auf 636 467 Stück und 1806 auf 529 000 Stück. Fayencefabriken wurden in Schlesien gezählt zu Zborowsky, Glinitz, Proskau, Mochalla bei Wiersbie und die von Rehnisch zu Breslau. Die Fayencefabrik zu Glinitz arbeitete 1806 mit Öfen und 9 Arbeitern bei einem Fabrikationswert von 2000 Rtl. Die Fabrik zu Proskau besaß 3 Öfen, 39 Arbeiter mit einer Produktion von 17040 Rtl. Im Jahre 1803 arbeitete die Fayencefabrik zu Dyhrenfurth mit 4 Arbeitern. Nach der Fabrikentabelle des Breslauer Departements waren dortselbst im Jahre 1796 im Lublinitzer Kreise eine Fayencefabrik mit 5 Arbeitern, im Oppelner Kreise eine Fabrik mit 48 Arbeitern und die Ratiborer Wedgwoodfabrik mit 5 Arbeitern vorhanden. Über die Breslauer Fabrik liegt keine Angabe vor. Im ganzen wurden vom Hubertusburger Frieden bis zum Tode Friedrich des Großen 5 Fayencefabriken gegründet.

Betrachtet man die Gesamtheit der wirtschaftlichen Maßnahmen Friedrichs des Großen auf keramischem Gebiete, so treten dieselben in ihrer Bedeutung gegenüber anderen Industrien, wie Textil- und

Eisenindustrie erheblich zurück. Mehr noch haben die beiden nachfolgenden preußischen Könige ihr Interesse für die Keramik bekundet. Auch zeigte sich Friedrich der Große mehr für die märkische keramische Industrie interessiert, welcher er in der schlesischen keine Konkurrenz schaffen wollte. Nichts destoweniger wird man den merkantilistischen Maßnahmen der preußischen Regierung im 18. Jahrhundert zur Hebung und Förderung der keramischen Industrie Schlesiens die Anerkennung nicht versagen können.

Paul Martell.

## Die Glasindustrie der Niederlausitz 1909.

Nach dem Berichte der Handelskammer Cottbus über das Jahr 1909 gestaltete sich der Absatz von Flaschen nach dem Inlande bis zum Schluß des Jahres 1908 so ungünstig, daß die Produktion fast vollständig auf Lager genommen werden mußte. Deshalb beschloß der Flaschenverband für das Jahr 1909 eine Produktionseinschränkung. Während in normalen Zeiten die stärkere Nachfrage gewöhnlich schon mit dem neuen Jahr einsetzt, blieb das Geschäft im Januar und Februar des Berichtsjahres sehr still, und ein großer Teil der Erzeugung mußte auch jetzt noch eingelagert werden. Mit dem Monat März nahm die Nachfrage zu. Die Hoffnung auf eine weitere Besserung des Geschäfts erfüllte sich im zweiten Vierteljahr indes nicht. Zwar konnte neben der Produktion noch ein Teil des Lagerbestandes abgestoßen werden, die Versendung vom Lager hätte aber während der Hochsaison flotter sein müssen. Mit dem dritten Vierteljahr flaute das Flaschengeschäft in einer Weise ab, wie seit vielen Jahren nicht. Die Nachfrage ließ derartig nach, daß nicht einmal die Produktion vollen Absatz fand. Infolgedessen wurden die bisher schon umfangreichen Lagervorräte von Monat zu Monat größer. Hierin hat das vierte Vierteljahr nichts geändert. Nachfrage und Abruf hörten fast gänzlich auf.

Der Absatz von Flaschen nach dem Auslande und die Fabrikation von Beleuchtungsartikeln lag während des ganzen Jahres ungünstig. Bei sehr gedrückten Preisen war die Nachfrage schwach. Dazu kam die schon früher öfters beklagte große Konkurrenz der Glashütten untereinander, die zu gegenseitigen Preisunterbietungen führte. Die Preisunterbietungen sind eine Folge der aus der Zeit der Hochkonjunktur stammenden Neugründungen von Glashütten und der dadurch hervorgerufenen Überproduktion, die die Lager der meisten Glasfabriken überfüllte und zu Verkäufen um jeden Preis zwang. Von der Erzielung von gewinnbringenden Preisen war unter diesen Umständen natürlich keine Rede. Dazu kommt, daß das Exportgeschäft sehr darniederliegt. Die deutschen Glasfabriken können mit ihren Preisen auf dem Weltmarkte nicht mehr konkurrieren. Auch die Unklarheiten in den Zollverhältnissen mit Ländern wie Kanada und den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika schaden dem deutschen Ausfuhrgeschäfte sehr. Um diesen mißlichen Verhältnissen entgegenzuwirken und eine Besserung für Beleuchtungsartikel herbeizuführen, ist ein Syndikat der Beleuchtungsbranche gebildet worden.

Auch der übrige Teil der Glasindustrie hat nicht befriedigt. Die Nachfrage war sehr gering und die Lager füllten sich. Die Konkurrenz gestaltete sich außerordentlich scharf und drückte in der empfindlichsten Weise auf die Preise. Die reichliche Obsternte wirkte für Konservengläser eine kurze zeitlang anregend, wenn auch von einem befriedigenden Geschäftsgange nicht die Rede sein konnte. Das Jahr hat schleppend und unbefriedigend geschlossen. Es mußte viel auf Lager gearbeitet werden. Die Preise sind niedrig und erlauben kaum etwas Verdienst. Auch diesem Teil der Glasindustrie fehlt vor allen Dingen die Ausfuhr; aber auch der inländische Absatz ist nur gering gewesen und befriedigte nur den dringendsten Bedarf.

Zur Arbeiterfrage erwähnt der Handelskammerbericht, daß im Berichtsjahre der schon früher mehrfach hervorgehobene Mangel an jugendlichen Arbeitern unverändert weiterbestand. Er wird dadurch besonders empfindlich, daß in der Glasindustrie die zwar konfirmierten, aber noch nicht 14jährigen jungen Leute nicht beschäftigt werden dürfen, was anderen Industrien und der Landwirtschaft erlaubt ist. Auf diese Weise geht der Glasindustrie, die mit ihren Arbeitskräften auf gelernte Arbeiter angewiesen ist, ein Teil des Nachwuchses zum Schaden der Industrie und zum Schaden der Eltern verloren.

Von besonderen wirtschaftlichen Erscheinungen hebt der Bericht die Gründung eines Syndikates für die Beleuchtungsbranche, die Einführung der Flaschenblasmaschine Patent Owens und Produktionseinschränkungen hervor. Außer der Überproduktion in der Beleuchtungsbranche und der dadurch hervorgerufenen großen



Konkurrenz der Glashütten untereinander, die zu höchst nachteiligen Preisunterbietungen unter dem Herstellungswert führte, wird darauf hingewiesen, daß, als sich in anderen Erwerbszweigen die Lage vielfach besserte, dies der Glasindustrie nicht zu Gute kam. Außer dem fehlenden Absatz nach dem Auslande war es für die Fabrikation von Flaschen der Eintritt kühler Witterung, der die Entwicklung der Hochsaison hinderte. Unter der neueren Steuergesetzgebung hat die Glasindustrie insofern zu leiden gehabt, als der Absatz von Bier in Deutschland infolge der Biersteuer außerordentlich eingeschränkt wurde und infolgedessen der Absatz von Flaschen sich sehr verringerte. Unter diesen Umständen drückten die hohen sozialpolitischen Ausgaben sehr auf diesen Industriezweig und schwächten seine Konkurrenzfähigkeit gegenüber der gleichen Industrie des Auslandes.

## Bleigebundene und bleifreie Glasuren.

Der echte Humor ist gemütvoll und milde,  
Mit vergifteten Pfeilen schießen nur Wilde.

Diese schönen Worte Alb. Roderichs mögen die Kritik des Herrn Steinbrecht auf meine und die Auslassungen eines mir unbekannten Herrn — r, welche Herr Steinbrecht leicht als persönliche Anrempelungen auffaßt, illustrieren, wenn er von sich und seinen Entgegnungen behauptet:

„Auch diese Art des Anrempelns lockt mich nicht aus meiner mit erneutem Humor durchwebten Ruhe“.

Herr Steinbrecht fühlt sich durch meine und andere Besprechungen seines Vortrages gekränkt. Wenn ich mich bei meiner Kritik seines Vortrages auch mit der Persönlichkeit Steinbrechts beschäftigen mußte, so geschah es aus dem rein sachlichen Grunde, nachzuweisen, daß er für ein Sondervorgehen bei der Regierung nicht der berufene Mann sein könne.

Auf meine Kritik hat Steinbrecht mit vielen Worten herzlich wenig zu sagen. Ich werde mich bemühen, die Erörterung aus dem persönlichen wieder in ein sachliches Fahrwasser zurückzuleiten und mich darauf beschränken, den sachlichen Teil von Steinbrechts Ausführungen sachlich zu beantworten.

Nicht der Vortrag Steinbrechts, sondern ein einseitiges Vorgehen bei der Regierung im Sinne des Vortrages ist geeignet, die Keramikindustrie zu schädigen.

Steinbrecht sagt: „Deutlicher als nach Möglichkeit Aufklärung zu geben, was die Regierung fordern darf und was die Industrie geben kann, kann man das, was man zum Schutze des Faches sagen will, nicht ausdrücken“.

Daß auch andere Leute dies nicht deutlich finden, beweisen mir die Erwiderung von — r und verschiedene Zuschriften, die ich von Fachgenossen erhalten habe. Tatsächlich besagt auch dieser Satz gar nichts, so lange man nicht weiß, was nach Steinbrechts Ansicht die Regierung fordern darf, und was die Industrie geben kann.

Daß die Vermutung berechtigt ist, Steinbrecht befände sich in der Ansicht darüber, was die Industrie geben könne, nicht im Einklang mit der Mehrzahl seiner Fachgenossen, geht aus seinem Vortrage klar hervor. Außerdem weiß ich bestimmt, daß sowohl der Verband keramischer Gewerke in Deutschland wie die Mitglieder der von diesem Verbands gewählten Bleikommission einen Herrn Steinbrechts Ansichten in dieser Sache entgegengesetzten Standpunkt einnehmen.

Nun wirft Herr Steinbrecht mir Eskamotage vor, vermutlich will er mit dieser Herausforderung bezwecken, daß ich die von ihm angedeutete Korrespondenz in dieser Sache veröffentlichen möchte. Obwohl es oft heikel ist, den Inhalt von Briefen zu veröffentlichen, so will ich mit ausdrücklicher Genehmigung des Geschäftsführers unseres Verbandes, Herrn Dr. Uhlitzsch, die betreffenden Briefe, soweit der Wortlaut derselben die Klärung dieser Sache betrifft, bekannt geben.

Eine Fortsetzung dieser Korrespondenz mit Herrn Steinbrecht konnte nach Bekanntgabe seines Vortrages und seiner hieran geknüpften Folgerungen die Bestrebungen unseres Verbandes betreffs Klärung der Bleifrage nur schädigen.

Herr Steinbrecht schrieb mir am 26. 10. 09:

Block der Outsider.

Zell a. Harmersbach, den 26. Oktober 1909.

Herrn

Direktor Dr. Ehrlich, Vors. der „Bleikommission“, Hornberg.

Sehr geehrter Herr Dr. Ehrlich!

Der Block der Outsider nimmt natürlich betreffs der „Blei-

frage“ ein lebhaftes Interesse an den Beschlüssen der „Bleikommission“. Es ist der Wunsch laut geworden, da der Block sich auch eingehend damit beschäftigen will, die Bleikommission möchte ihre Beschlüsse, vielleicht in Gestalt von Anregungen, wie man sich gegenüber den ev. Forderungen der Regierung schützt und besonders auch, wie es möglich ist, für die verschiedenen in der Branche herrschenden Feuergrade passende Glasuren herzurichten — veröffentlichen.

Es wäre dies ja von außerordentlichem Vorteil für das Gemeinwohl der Steingutindustrie.

Ich persönlich habe zu dieser Frage seit der Zeit meiner keram. Tätigkeit (ca. 30 Jahre) ernste Aufmerksamkeit und ich darf sagen nicht ohne Erfolg gewidmet, aber Sie wissen ja selbst, sehr geehrter Herr Doktor Ehrlich, welche Schwierigkeit dieser Stoff bei den verschiedenartigen Verhältnissen der Fabriken bietet.

Wenn eine Veröffentlichung Ihrer Beschlüsse, wie ich mutmaßte vielleicht nicht gegeben erscheint, so liegen aber vielleicht keine Verhältnisse vor, welche es verbieten, dem Block der Outsider, bzw. mir als Obmann, von dem Wirken, soweit es den allgemeinen Vorteil der Branche betrifft, Mitteilung zukommen zu lassen — was ich auf Wunsch einiger Outsider zur Anregung zu bringen verpflichtet bin.

Ich begrüße Sie

Hochachtungsvoll

Block der Outsider

Obmann: gez. Gustav Steinbrecht.

Hornberg Schwarzwaldbahn, den 17. November 1909.

Herrn Direktor G. Steinbrecht, Zell b. Harmersbach.

Die Beantwortung Ihres freundl. Schreibens vom 26. Okt. verzögerte sich insofern, da beabsichtigt war, daß ich persönlich in der Zwischenzeit mit Herrn Dr. Uhlitzsch Rücksprache nehmen wollte.

Ich hoffe demnächst Antwort zu erhalten, ob wir „Bleikommissionäre“ das Protokoll, welches allerdings sehr wichtige Dinge bespricht, herausgeben dürfen.

Sobald ich Antwort habe, werde ich Ihre verschiedenen Fragen, voraussichtlich in der gewünschten Weise, beantworten können.

In meiner Sache bei der großh. Staatsanwaltschaft ist nichts geschehen — wenigstens habe ich bisher nichts weiter erfahren. — Meines Erachtens hätten Sie oder Herr Schmider nach Dresden kommen sollen, es wäre für Sie sicher sehr instruktiv gewesen.

Ich bin überzeugt, daß auch die anderen Herren der Bleikommission damit einverstanden sind, wenn wir auch aus dem Lager der Outsider Hilfe und Mitarbeiter erhalten.

Ohne mehr für heute begrüße ich Sie

Hochachtungsvoll

gez. Dr. M. Ehrlich.

Gustav Steinbrecht,

Fabrikdirektor.

Zell, den 19. Novbr 1909.

am Harmersbach

Sehr geehrter Herr Direktor!

Für Ihren freundlichen Brief v. 17. d. M. sage Ihnen besten Dank.

In meiner Anfrage im Interesse des Blockes des Outsider handelte es sich nicht um Fragen innerer Art, welche die Bleikommission selbstverständlich — oder wie das Protokoll — nicht wird veröffentlichen wollen, sondern nur um solche Punkte, in welchen sie zu größerem Nachdruck auch noch die Outsider mit verwerten könnte, welche dann ihrerseits vielleicht von den Bestrebungen der „Bleikommission“ auch Nutzen ziehen könnten, d. h. also darum, einen gewissen Kontakt herzustellen, wenn es erforderlich sei.

Eine Hinkunft zur Bleikommissionssitzung des Herrn Schmider und folgerichtig auch die Hinkunft seines Adlaten war leider nicht gegeben; wir sind ja froh, daß wir mit unserer Bleifreiheit zu einem gewissen Abschluß gekommen sind — und mitten im Streben nach Bleifreiheit der Majolikaglasuren haben wir ja so wenig Zeit übrig, welche das Geschäft dann ganz absorbiert.

Es freut mich, daß Ihre Angelegenheit betreffs der ärztlichen Untersuchung der Arbeiter einen von Ihnen gewünschten Verlauf nimmt.

Die Erinnerung an zu Unrecht abgehende Angestellte hat hier beste Vermerkung gefunden.

Begrüße Sie

Hochachtungsvoll

gez. Gustav Steinbrecht.



Hornberg, Schwarzwaldbahn, d. 17. 11. 09.

Herrn Dr. Uhlitzsch, Bonn.

Anbei sende ich Ihnen einen Brief des Obmanns der Outsider Herrn G. Steinbrecht zu. Sollen diese Herren Kenntnis von unseren Beschlüssen haben? Es dürfte sich vielleicht empfehlen, wenn Sie den nötigen Extrakt für diese Herren zurecht machten.

Ihre Antwort und den Outsiderbrief v. 26. 10. 09 senden Sie mir bitte wieder ein.

Ich habe Herrn Steinbrecht geschrieben, daß ich Ihnen vorerst die Sache zur Klärung unterbreitet hätte.

Herrn Cramer habe ich auf Verlangen meine bleifreie Glasur nebst Rezept übersandt.

Im Reichsamt des Innern habe ich s. Zt. in Berlin nur eine wohlwollende Beurteilung erfahren, sonst nichts. Gegen mich hat die großh. Staatsanwaltschaft bisher nichts weiter unternommen, wenigstens soviel mir bekannt wurde.

Ich begrüße Sie freundschaftlichst

Ihr ergebener

gez. Dr. M. Ehrlich.

Verband keramischer Gewerke in Deutschland

Geschäftsnummer: 1058 726 A Bonn, den 20. November 1909.

Sehr geehrter Herr Doktor!

Im Besitze Ihrer gefälligen Zuschrift vom 18. d. M. teile ich Ihnen ergebenst mit, daß es nach meinem Dafürhalten kaum zulässig erscheint, Herrn Steinbrecht über die Beschlüsse unserer Bleikommission Auskunft zu geben. Der Bleiausschuß hat beschlossen, daß das Protokoll über die Sitzung, also auch die gepflogenen Verhandlungen und Beschlüsse nicht weiter bekannt gegeben werden sollen. Wenn es zutreffend ist, daß Steingutfabriken, die unserem Verbands nicht zugehören, tatsächlich ein erhebliches Interesse an den Arbeiten unseres Bleiausschusses haben, so halte ich es für viel richtiger, wenn diese Fabriken die Mitgliedschaft bei unserm Verbands erwerben, und so die Arbeiten und Bestrebungen des Verbands, die ja diesen Fabriken indirekt unter allen Umständen zugute kommen, unterstützen. Sie selbst wissen, daß erhebliche geldliche Anforderungen an den Verband für die in Aussicht genommenen weiteren Arbeiten gestellt werden und ich meine, daß die Ergebnisse dieser Arbeit denn auch in erster Linie nur unseren Mitgliedern zugute kommen sollten.

Ich würde ganz gern bereit sein, mich mit einem entsprechenden Schreiben an diejenigen Fabriken, welche in Frage kommen, direkt zu wenden, wenn Sie oder meinetwegen auch Herr Steinbrecht meine Ausführungen als zutreffend ansehen.

Die mir übersandten Schriftstücke füge ich hier wieder bei und bin mit freundlichem Gruße

Ihr ergebener

gez. Dr. Uhlitzsch.

Ohne vorerst auf eine Besprechung des Inhaltes dieser Briefe weiter einzugehen, möchte ich nun weiter feststellen, daß es natürlich niemals in meiner Absicht gelegen hat, Herrn Steinbrecht als Protektor und als Belohnung spendender Nabob nahe zu treten. Ich wollte nur andeuten, daß der Verband keramischer Gewerke geneigt sein könne, die für eine im Dienste der Gesamtheit liegende erfolgreiche Tätigkeit aufgewendete Zeit und Arbeit entsprechend zu vergüten; zumal Herr Steinbrecht mir gegenüber die Drohung ausgesprochen hatte, er würde in Zukunft bei Nichtbefolgung gewisser Verkaufsbedingungen seitens der Mitglieder der Vereinigten Steingutfabriken die Schmid'schen Waren mit dem Vermerk stempeln: „absolut bleifrei“ oder „absolut bleifreie Glasur“.

Gelegentlich der Sitzung des erweiterten Bleiausschusses des Verbandes keramischer Gewerke am 8. und 9. Oktober 1909 in Dresden habe ich es für meine Pflicht gehalten, den Herren von dieser Stellungnahme Steinbrechts Kenntnis zu geben. Herr Schmider war zur Teilnahme an der Sitzung eingeladen worden. Leider kam weder er noch sein Vertreter Herr Steinbrecht. Es war somit seitens der Bleikommission alles geschehen, um den Versuch zu machen, wirtschaftliche Interessen, welche mit den Bestrebungen des Verbandes keramischer Gewerke in der Bleifrage kollidieren können, gemeinsam zu beraten und wenn möglich auch auszugleichen.

Selbstverständlich mußte dieses angedrohte Vorgehen Steinbrechts mit der Stempelung, weil gegen die Gesamtinteressen der deutschen keramischen Industrie gerichtet, allgemein verurteilt werden. Und dies um so mehr, weil damals unbedingt festgestellt werden konnte, daß nicht die gesamten, sondern nur ein ganz bestimmter Teil der Schmid'schen Steingutwaren mit bleifreier Glasur angefertigt wurde bzw. mit einer Glasur bedeckt war, die dem sogenannten Beigesetz vom 25. Juni 1887 entsprach.

Dieses „Gesetz, betreffend den Verkehr mit blei- und zink-

haltigen Gegenständen vom 25. Juni 1887“ Reichsgesetzblatt Nr. 1728 lautet wörtlich:

§ 1. Eß-, Trink- und Kochgeschirr sowie Flüssigkeitsmaße dürfen nicht

1. ganz oder teilweise aus Blei oder einer in 100 Gewichtsteilen mehr als 10 Gewichtsteile Blei enthaltenden Metallegierung hergestellt,

2. an der Innenseite mit einer in 100 Gewichtsteilen mehr als einen Gewichtsteil Blei enthaltenden Metallegierung verzinnt oder mit einer in 100 Gewichtsteilen mehr als 10 Gewichtsteile Blei enthaltenden Metallegierung gelötet,

3. mit Email oder Glasur versehen sein, welche bei halbstündigem Kochen mit einem in 100 Gewichtsteilen 4 Gewichtsteile Essigsäure enthaltenden Essig an den letzteren Blei abgeben.

Auf Geschirre und Flüssigkeitsmaße aus bleifreiem Britanniametall findet die Vorschrift in Ziffer 2 betreffs des Lotes nicht Anwendung.

Zur Herstellung von Druckvorrichtungen zum Ausschank von Bier, sowie von Siphons für kohlenensäurehaltige Getränke und von Metallteilen für Kindersaugflaschen dürfen nur Metallegierungen verwendet werden, welche in 100 Gewichtsteilen nicht mehr als einen Gewichtsteil Blei enthalten.

§ 2. Zur Herstellung von Mundstücken für Saugflaschen, Saugringen und Warzenhütchen darf blei- oder zinkhaltiger Kautschuk nicht verwendet sein.

Zur Herstellung von Trinkbechern und von Spielwaren, mit Ausnahme der massiven Bälle, darf bleihaltiger Kautschuk nicht verwendet sein.

Zu Leitungen für Bier, Wein oder Essig dürfen bleihaltige Kautschukschläuche nicht verwendet werden.

§ 3. Geschirre und Gefäße zur Verfertigung von Getränken und Fruchtsäften dürfen in denjenigen Teilen, welche bei dem bestimmungsgemäßen oder vorzusehenden Gebrauche mit dem Inhalt in unmittelbare Berührung kommen, nicht den Vorschriften des § 1 zuwider hergestellt sein.

Konservenbüchsen müssen auf der Innenseite den Bedingungen des § 1 entsprechend hergestellt sein.

Zur Aufbewahrung von Getränken dürfen Gefäße nicht verwendet sein, in welchen sich Rückstände von bleihaltigem Schrote befinden. Zur Packung von Schnupf- und Kautabak, sowie Käse dürfen Metallfolien nicht verwendet sein, welche in 100 Gewichtsteilen mehr als einen Gewichtsteil Blei enthalten.

§ 4. Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft:

1. wer Gegenstände der im § 1, § 2 Absatz 1 und 2, § 3 Absatz 1 und 2 bezeichneten Art den daselbst getroffenen Bestimmungen zuwider gewerbsmäßig herstellt;

2. wer Gegenstände, welche den Bestimmungen im § 1, § 2 Absatz 1 und 2 und § 3 zuwider hergestellt, aufbewahrt oder verpackt sind, gewerbsmäßig verkauft oder feilhält;

3. wer Druckvorrichtungen, welche den Vorschriften im § 1 Absatz 3 nicht entsprechen, zum Ausschank von Bier oder bleihaltige Schläuche zur Leitung von Bier, Wein oder Essig gewerbsmäßig verwendet.

§ 5. Gleiche Strafe trifft denjenigen, welcher zur Verfertigung von Nahrungs- oder Genußmitteln bestimmte Mühlsteine unter Verwendung von Blei oder bleihaltigen Stoffen an der Mahlfläche herstellt oder derartig hergestellte Mühlsteine zur Verfertigung von Nahrungs- oder Genußmitteln verwendet.

§ 6. Neben der in den §§ 4 und 5 vorgesehenen Strafe kann auf Einziehung der Gegenstände, welche den betreffenden Vorschriften zuwider hergestellt, verkauft, feilgehalten oder verwendet sind, sowie der vorschriftswidrig hergestellten Mühlsteine erkannt werden.

Ist die Verfolgung oder Verurteilung einer bestimmten Person nicht ausführbar, so kann auf die Einziehung selbständig erkannt werden.

§ 7. Die Vorschriften des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen, vom 14. Mai 1879 (Reichs-Gesetzbl. S. 145) bleiben unberührt. Die Vorschriften in den §§ 16, 17 desselben finden auch bei Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften des gegenwärtigen Gesetzes Anwendung.

§ 8. Dieses Gesetz tritt am 1. Oktober 1888 in Kraft.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insiegel.

Gegeben Berlin, den 25. Juni 1887.

(L. S.)

Wilhelm.  
von Boetticher.



Nach Steinbrechts Ausführungen muß er ein ganz besonders redigiertes Exemplar dieses Gesetzes, welches hier nur in Frage kommen kann, besitzen.

Da Steinbrecht ängstlich vermeidet, seine Quelle anzugeben, so kann ich leider, auch ohne Anwendung jeder Rabulistik, nicht feststellen, wo der Passus zu finden ist:

„Die bleihaltigen Glasuren der irdenen Eß-, Trink- und Kochgeschirre usw. . . . . Bei der Aufbewahrung oder Zubereitung von sauren Speisen oder Getränken usw. in irdenen, mit mangelhaft eingebrannten Bleiglasuren versehenen „Töpferwaren“ gehen nicht selten reichliche Mengen Blei in Lösung usw. Die Verwendung bleihaltiger Materialien (Bleiglanz) zur Herstellung der Glasuren. . . .“

Da stimmt also etwas nicht, Herr Steinbrecht!! Es gibt nur einen Wortlaut des betreffenden Gesetzes, und dieser wurde von mir oben angegeben.

In meinen Ausführungen in Nr. 3 der Keramischen Rundschau, welche von Herrn Steinbrecht in einer mir und anderen unverständlichen Weise als Kulissenarbeit bezeichnet wird, befindet sich der Satz:

„In seinem Vortrage hat Steinbrecht klar erklärt, daß die keramische Industrie mit bleifreien Glasuren in allen Fällen auskommen könne.“

Dazu bemerkt Steinbrecht in Nr. 5 der Keramischen Rundschau: „Ich meine, ich hätte ungefähr gerade das Gegenteil ausgeführt.“

So schwierig kann doch das Verständnis der deutschen Schriftsprache nicht sein. Es genügt doch wohl, wenn ich hierzu folgenden Leitsatz aus Steinbrechts Vortrag wiederhole:

„Die erste Frage, ob für jeden Scherben eine bleifreie Glasur gemacht werden kann, möchte ich auf Grund meiner Erfahrungen mit „Ja“ beantworten.“

Wenn Herr Steinbrecht die Behauptung in breiter Öffentlichkeit — allerdings ohne jede technische und wissenschaftliche Beweisführung — als bewährter Praktiker mit 30 jähriger Erfahrung ausspricht, muß da nicht jeder strebsame Gewerbeaufsichtsbeamte — und welcher dieser Herren wäre nicht strebsam — sich sagen: „Halt, da liefert uns ja Herr Steinbrecht den besten Beweis, daß die deutschen Steingutfabrikanten mit brauchbaren bleifreien Glasuren arbeiten bzw. arbeiten können. Es scheint demnach nur böser Wille von ihnen zu sein, wenn sie sich sträuben, die schädlichen Bleiglasuren fallen zu lassen“.

Leider irren sich diese Herren in Gemeinschaft mit Herrn Steinbrecht. Selbstverständlich kann man für bestimmte Zwecke mit absolut bleifreien Steingutglasuren arbeiten und auskommen. Ich selbst arbeite mit solchen Glasuren und habe dafür sogar ein großherzoglich badisches Testat, wie sich aus folgender Strafanzeige nebst Begründung und analytischem Gutachten ergibt.)\* Außerdem kenne ich noch verschiedene Steingutbetriebe, in denen ebenfalls für ganz bestimmte Zwecke, jedenfalls aber für keinerlei Dekor zwecke, mit bleifreien Glasuren gearbeitet wird. Das ist also nichts neues und auch nichts die Steinguttechnik Erschütterndes. Jedenfalls darf ein deutscher Steingutpraktiker derartiges nicht unbewiesen behaupten, wenn er nicht diese Industrie auf das empfindlichste schädigen will. Hier stimme ich mit Herrn — r vollkommen überein.

Steinbrecht zitiert aus meiner Entgegnung den Satz: „Nun weiß aber jeder Keramiker, nur scheinbar Herr Steinbrecht nicht, daß die Schwierigkeit der Herstellung bleifreier Glasuren für niedere Hitzgrade bislang unüberwindlich war“, geht aber stillschweigend darüber hinweg, daß ich weiter sage, „daß man andererseits aber mit Leichtigkeit Bleiglasuren von größter Leichtflüssigkeit herstellen kann“. Er verschweigt auch, daß diese Bemerkung sich gegen den von ihm erteilten Rat wendet, die höheren Kosten der bleifreien Glasuren dadurch wieder einzubringen, daß man den Glattbrand recht niedrig halte. Diesen Vorschlag wollte ich näher beleuchten. Bekanntlich werden auf Steingut bleihaltige Glasuren teilweise bei Segerkegel 010 aufgeschmolzen. Wie will Steinbrecht diese Brenntemperatur bei Verwendung von bleifreien Glasuren noch erniedrigen? Wo bleibt also die Brennkostenersparnis?

Zum Schlusse wiederhole ich die folgenden Fragen, deren deutliche Beantwortung im Interesse der gesamten keramischen Industrie liegt:

Was darf nach Steinbrechts Ansicht die Regierung fordern?  
Was kann die Industrie geben? Dr. M. Ehrlich.

\*) Von einer Wiedergabe dieses uns vorliegenden Schriftstückes glauben wir abschen zu können. Dasselbe enthält die Feststellung, daß vier der aus der Schwarzwälder Steingutfabrik von der Gewerbeinspektion entnommenen sieben Glasurproben kein Bleithalten.

## Abschaffung der Lohnzahlungsbücher.

In der Vorlage über die Abänderung der Gewerbeordnung soll u. a. auch die Beseitigung der Lohnzahlungsbücher vorgesehen sein. Diese Nachricht wird unzweifelhaft von der gesamten Industrie mit Freuden begrüßt werden. Ihren Zweck, den Angehörigen der Arbeiter eine Kontrolle zu gewähren, haben sie wohl nur in Ausnahmefällen erfüllt, während sie andererseits eine unverhältnismäßig große Belastung der Industrie darstellen, die um so lästiger empfunden wird, als die Zwecklosigkeit der aufgewendeten Arbeit vor Augen liegt. Ist schon die Lohneintragung an sich zeitraubend, so ist die ausdrücklich vorgeschriebene eigenhändige Unterschrift des Arbeitgebers oder des bevoilmächtigten Betriebsleiters, die nicht auf den Lohnbuchhalter abgewälzt werden kann, besonders geeignet, diese Bücher unbeliebt zu machen.

Welche Mühe es dem Lohnbuchhalter macht, die Bücher sämtlich zur rechten Zeit zurückzuerhalten, in welchem Zustande sie sich bereits nach kurzer Gebrauchszeit befinden, das braucht nicht näher geschildert zu werden. Uns sind Fälle bekannt, in denen diese Scherereien dazu geführt haben, daß die Lohnzahlungsbücher zwar ordnungsmäßig geführt, den Arbeitern aber gar nicht ausgehändigt werden, damit sie bei Bedarf der aufsichtführenden Behörde jederzeit vorgelegt werden können. Daß sich diese Gewohnheit glatt durchführen läßt, ohne daß ein einziger der vielen jugendlichen Arbeiter oder dessen Angehörige das Buch ausgehändigt verlangen, beweist wohl am besten die Zwecklosigkeit der ganzen Einrichtung.

Es kann deshalb auch nicht Wunder nehmen, daß, von der Einführung der Lohnzahlungsbücher an, die gesamte Industrie einmütig bestrebt war, die Abschaffung derselben durchzusetzen. Wenn trotzdem 10 Jahre nötig waren, um die Regierung von der Zwecklosigkeit der Bücher zu überzeugen, so trifft die Schuld daran nicht die Industrie. Eine Träne wird ihnen niemand nachweinen. T.

## Verband Europäischer Emaillierwerke.

In der Generalversammlung des Verbandes Europäischer Emaillierwerke wurde beschlossen, die Preise für Lieferungen im dritten Vierteljahr um 2 1/2 v. H. zu erhöhen. Zu diesen Preisen wurde jedoch nicht das gesamte Vierteljahr-Kontingent freigegeben, da in Rücksicht auf die steigende Tendenz der Rohstoffe Preisveränderungen für das Restquantum der Maiversammlung vorbehalten werden mußten.

Der Vorstand berichtete über das erste Jahr der Verbandstätigkeit. Hiernach hat sich der Gesamtumsatz der Verbandswerke im Jahre 1909 dem Vorjahre gegenüber sowohl quantitativ als auch preislich günstiger gestellt. Das Geschäft im letzten Vierteljahr hat sich weiterhin belebt und die Beschäftigung der Verbandswerke zugenommen. Diese Sachlage, sowie die Besserung auf den einzelnen Exportmärkten, hätte die Festsetzung höherer Verkaufspreise gerechtfertigt, es mußte jedoch davon abgesehen werden, weil die Verhandlungen mit den noch fehlenden Firmen wegen Anschluß an den Verband bisher erfolglos waren.

Da die Erhebungen des Vorstandes ergeben haben, daß diese Werke einzelne Stapelartikel in besonderen Absatzgebieten bedeutend billiger abgeben, als es den vom Verbands festgesetzten Preisfestsetzungen entspricht, wurde der Vorstand ermächtigt, eine besondere Organisation zu schaffen, die den Vertrieb dieser Stapelartikel in den erwähnten Gebieten übernimmt und den Notierungen der Konkurrenz zu begegnen hat.

Die wirtschaftliche Vereinigung europäischer Emaillierwerke, der die meisten kontinentalen Emaillierwerke angehören, auch insoweit sie nicht Syndikatsmitglieder sind, beruft für den Mai dieses Jahres eine Hauptversammlung nach Wien, bei der die Verhandlungen wegen Beitritts dieser Firmen zum Verbands weitergeführt werden sollen.

## Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

### Anmeldungen.

21 c. H. 46 297. Stützisolator für elektrische Leitungen. Franz Saal, München, Lindwurmstraße 110. 8. 3. 09.



30 g. Sch. 31 179. Sicherheitsverschluß für Flaschen mit einem durch Kork, Vergußmasse o. dgl. in Erweiterungen des Flaschenhalses befestigten Tropfeinsatz. Carl Schnuerle, Frankfurt a. M., Waldschmidtstr. 57. 16. 10. 08.

81 c. G. 27 962. Behälter für Flaschen u. dgl. nebst umgestülptem Trinkbecher mit elastischem Stützring für den Flaschenhals. Nehemiah Goldberg, Philadelphia. 9. 11. 08.

#### Erteilungen.

**Vorrichtung zur Herstellung von Glashohlkörpern.** Nach dem durch D. R. P. 174 256 geschützten Verfahren wird eine Glaslage oder ein kübelartiger Zwischenkörper so lange der kühlenden Einwirkung der Oberfläche einer zu seiner Vorformung benutzten Unterlage oder Form ausgesetzt, bis er in seiner ganzen Masse stark abgekühlt ist, und dann nebst dem seine Ränder haltenden Rahmen in die Wärmetrommel eingesenkt und in seiner ganzen Masse gleichmäßig durchgewärmt, so daß er, hierauf wieder ausgehoben, durch bekannte ausdehnende Kräfte in allen Teilen gleichmäßig ausgedehnt werden kann. Hierbei wird eine Wärmetrommel benutzt, in der die Temperatur in den verschiedenen Höhenlagen geregelt werden kann. Mit der bislang verwendeten Feuertrömmel von zylindrischer Form wird dieser Zweck nicht immer erreicht; diese Trommel hält sich trotz der regulierbaren Einlaßkanäle für das Heizgas in ihrem unteren Teile meist so heiß, daß beim Eintauchen des sich bildenden Glashohlkörpers dieser sich rasch nach unten ausdehnt. Man kann ihn dann nicht immer so lange in der Trommel lassen, bis sich auch seine oberen Ränder in gewünschter Weise verschwächen lassen. Um diesem Uebelstande abzuweichen, wird nach der vorliegenden Erfindung der Glashohlkörper so weit in eine oben heiße und unten kältere Feuertrömmel eingesenkt, daß im wesentlichen nur der obere, am Träger sitzende Rand desselben durchgewärmt und nach Wunsch verschwächt wird. Die weitere Ausweitung des Körpers erfolgt von oben nach unten fortschreitend durch Einwärmen, Ausheben, Blasen und Drehen in bekannter Weise. Zuletzt wird der Boden in gleicher Weise bearbeitet. Hierbei wird der obere Teil der Trommel erweitert und domförmig gestaltet, und nur dieser erweiterte Raum wird mit den Brennern versehen.

32 a. 218 446. Paul Theodor Sievert in Dresden. Ab 24. 1. 09.

## Gebrauchsmuster.

#### Eintragungen.

4 a. 407 273. Lampenzylinder mit sternförmiger Durchlochung. Arthur Merres, Bromberg, Danzigerstraße 132. 15. 12. 09. M. 32 706.

4 a. 407 503. Zylinder für aufrechte Gasglühlichtbrenner, mit wulstartiger Ausbauchung zum Tragen von Schirmen. Deutsche Gasglühlicht Akt.-Ges. (Auergesellschaft), Berlin. 24. 12. 09. D. 17 442.

4 b. 407 794. Aus Preßglas hergestellte, als Lichtreflektor ausgebildete Laternenscheibe. Max Mehlhose, Penzig. 7. 12. 09. M. 32 231.

12 f. 407 480. Trinkgefäß oder Küchengeschirr aus Glas. Gust. R. Fischer, Ilmenau i. Th. 1. 12. 09. F. 21 227.

30 g. 407 433. Flasche mit abgeflachten Ecken. Math. Braun, Cöln-Ehrenfeld, Landmannstr. 21. 23. 12. 09. B. 45 926.

33 c. 407 373. Zahnbürstenständer mit Einsatz und Deckbecher. Margarete Winderlich, geb. Neugebauer, Dresden, Walpurgisstr. 4. 28. 12. 09. W. 29 372.

34 f. 407 787. Hohl ausgebildete Butterglocke aus Ton o. dgl. Oscar Dedreux, München, Nymphenburgerstr. 168. 19. 5. 09. D. 16 195.

34 k. 407 944. Waschbecken für Klappwaschtische aus emailliertem Stahlblech. Franz Schilbach, Stettin, Mittwochstr. 18. 12. 1. 10. Sch. 34 633.

36 a. 407 434. Blanke Wand- bzw. Ofenplatte mit matten abgetönten Zeichnungen. A. Frei, Zürich. 29. 12. 09. F. 21 384.

45 f. 407 829. Glasplatte für Gewächshaus- oder Frühbeetfenster. Fritz Peschke, Dresden, Schreibergasse 5. 5. 10. 09. P. 16 182.

45 f. 407 830. Glasplatte für Gewächshaus- oder Frühbeetfenster. Fritz Peschke, Dresden, Schreibergasse 5. 5. 10. 09. P. 16 183.

47 g. 407 266. Mehrteilige Schutzkappe für Steinzeughähne zum Abdecken des Spaltes zwischen dem Hahnküken und dem Gehäuse. Hermann Stegmeyer, Charlottenburg, Sophie Charlottenstr. 5. 25. 11. 09. St. 12 568.

64 a. 407 221. Glasverschluß. Chemische Fabrik Düsseldorf Akt.-Ges., Düsseldorf-Bilk. 5. 1. 10. C. 7572.

70 c. 407 870. Tintenfaß mit drehbarem Deckel. Frank Augustus Weeks, Plainfield, New Jersey, V. St. A. 11. 1. 10. W. 29 561.

72 a. 407 372. Oelflasche mit Behälter für den Lauföler. Albert Wusterhausen, Stuttgart, Nikolausstr. 5. 28. 12. 09. W. 29 262.

85 e. 407 344. Sinkkasten. Tonwarenfabrik Schwandorf A.-G., Schwandorf. 17. 12. 09. T. 11 384.

85 f. 407 451. Fayenceverkleidung für Wand-Badebatterien. Jaeger, Rothe & Nachtigall, G. m. b. H., Leipzig-Eutritzsch. 11. 1. 10. J. 9845.

85 h. 407 452. Spülrohr aus Fayence. Jaeger, Rothe & Nachtigall, G. m. b. H., Leipzig-Eutritzsch. 11. 1. 10. J. 9846.

#### Verlängerung der Schutzfrist.

30 g. 302 078. Salmiakflasche usw. August Kibele & Co. Weißenfels. 5. 2. 07. K. 30 109. 21. 1. 10.

32 a. 313 794. Glaspreßmaschine usw. Vereinigte Zwieseler & Pirnaer Farbenglaswerke Akt.-Ges., Pirna. 29. 1. 07. V. 5590. 17. 1. 10.

42 b. 317 303. Glasmaßstab usw. Fa. Carl Zeiß, Jena. 27. 2. 07. Z. 4411. 20. 1. 10.

54 g. 300 136. Musterkarte usw. Vereinigte Zwieseler & Pirnaer Farbenglaswerke Akt.-Ges., Pirna a. E. 21. 1. 07. V. 5560. 17. 1. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 6. Ueber Fluoritporzellan.** Der Schmelzpunkt des Flußspats stellt Berdel als bei Segerkegel 09. liegend fest. Die Wirkungsweise in Massen entspricht nur teilweise derjenigen der übrigen Calciumverbindungen. Bei Segerkegel 09. geschmolzen, ist er trüb, wird er aber im Porzellanofen erhitzt, so erhält man ein blankes, blitzendes Glas, während die Tiegelwandungen stark zerfressen sind. Bei Zusammensetzung der flußspathaltigen Porzellanmassen darf die Masse nicht zuviel Flußspat enthalten, und die Feuerführung muß neutral oder schwach oxydierend sein. Die Massen sollen einen geringen Quarzgehalt haben. Der Garbrand einer Masse wird durch 1 i. H. Flußspat um etwa einen Segerkegel erniedrigt. Mehr als 5–6 i. H. darf der Flußspatzusatz nicht betragen. Der Flußspat muß in feinsten Mahlung verwendet werden wobei die Mischung der Masse möglichst innig, am besten auf Kugelmöhlen erfolgt. Die Zusammensetzung der Masse für Segerkegel 2 (4a) wird angegeben mit

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Tonsubstanz . . .  | 28 — 30 v. H. |
| Quarz . . . . .    | 2,5 — 3 „     |
| Feldspat . . . . . | 60,5 — 65,5 „ |
| Flußspat . . . . . | 4 — 6 „       |

zu denen die folgende Glasur paßt:

|                      |                                                              |
|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| 0,1 K <sub>2</sub> O | } 0,15 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> · 1,5 SiO <sub>2</sub> |
| 0,2 BaO              |                                                              |
| 0,7 PbO              |                                                              |

Durch Erhöhung der Tonsubstanz und geringe Erniedrigung des Flußspatgehaltes erhält man Porzellanversätze für etwas höhere Temperaturen.

Ueber einen Fall von Kaolinbildung in Granit durch einen kalten Säuerling berichten Gagel und Stremme im Zentralbl. f. Min., Geol. u. Paläont. An der Austrittsstelle des Gießhübler Sauerbrunnens wurde ein trichterförmiges Loch angelegt. Die Wände derselben bestanden aus Rohkaolin, der noch die Struktur des Muttergesteines, eines grobkörnigen Granits, hatte, wie er in unmittelbarer Nähe unzersetzt vorkommt. Eine Ueberlagerung von Braunkohlen oder Torfmooren ist ausgeschlossen, auch konnten Fluorit, Topas, Pyrit usw. nicht nachgewiesen werden. Die Kaolinisierung muß daher durch Einwirkung der Kohlensäure des Säuerlings erfolgt sein.

Größere Verschmelz- und Auftreiböfen für Hohl- und Preßglas. Die Trommelöfen, die zum Verschmelzen der Preßnähte und zur weiteren Formgebung benutzt werden, sind gewöhnlich so klein, daß nur ein höchstens zwei Glasmacher daran arbeiten können. Knoblauch beschreibt eine Einrichtung, welche mehrere kleine Verschmelzöfen vereinigt. Bei dem rund gehaltenen Ofen ist rekuperative Gasheizung vorgesehen. In der Mitte befindet sich der Gaskanal, der in den Brenner einmündet und im Ofen hochführt. Die Züge für die Abgase befinden sich unmittelbar unterhalb jedes Arbeitsringes. Die Arbeitsringe können durch Einsatzstücke vergrößert oder verkleinert werden, auch läßt sich ein Teil des Ofens zeitweise völlig ausschalten.

Zur Kritik des „Fachgenossen“ über die Glas-Berufsgenossenschaft für das Jahr 1908 wird bemerkt, daß bei der Glas-Berufsgenossenschaft die gezahlten Löhne 81 911 967 M., die durch Anrechnung auf die Umlage verrechneten Löhne 80 140 507 M. betragen haben bei einem Durchschnittsversicherungsbestand von 84 798 Personen. Alle hinsichtlich der Löhne vorgebrachten Verdächtigungen sind hinfällig. Bei der Berechnung der Durchschnittsrente zählt der Fachgenosse alle Personen, welche ein Heilverfahren erfuhren, Verletzten-, Witwen- und Kinderrente sowie ein Sterbegeld erhielten, zusammen. Er zählt also alle die Personen doppelt, welche neben dem Heilverfahren oder der Behandlung in Heilanstalten Renten bezogen haben oder deren Frauen und Kinder noch hinzugerechnet sind, welche während des Aufenthaltes in Heilanstalten Familienunterstützung genossen haben. Auch sind alle diejenigen Personen mitgerechnet, die nur in einem Teil des Jahres Renten erhielten. Von 100 berufsgenossenschaftlichen Festsetzungen erfahren nur 6 v. H. vor den Schieds- und Rekursgerichten eine gänzliche oder teilweise Abänderung. Von der Umlage des Jahres 1908 entfallen 79 v. H. auf Entschädigungen, 15 v. H. auf den Reservefonds und nur 6 v. H. auf die Verwaltungskosten.



**Tonwaren-, Ofen- und Töpfer-Zeitung Nr. 3.** Festigkeit der Kacheln. Der Ofensetzer soll die Kacheln prüfen und die schlechteren an die Rückseite bringen. Beim Verdrücken der Kacheln in der Form müssen die Kachelstärken von gleicher Dichte hergestellt werden.

Zur Sicherung der Bauhandwerker-Forderungen bemerkt Veritas, daß die Wünsche der Bauhandwerker nach Schutz gegen Bauschwindel nicht in Erfüllung gehen, wenn der zweite Teil des Gesetzes nicht zur Einführung gelangt.

**Pompejanische Mosaik** kann mit metallischen Zementen aus Zinkverbindungen, Bleioxyd, Magnesiaement usw. nachgeahmt werden. Der Zement wird in Breiform gebracht, gefärbt und mit Stückchen von Marmor, Lapislazuli, Malachit usw. im Verhältnis von 1:1/2 bis 20 gemischt. Auf die rauh gemachte, befeuchtete Fläche wird eine Farbe neben die andere nach der Vorlage aufgetragen und einem Druck ausgesetzt. Die erhärtete Fläche wird geschnitten und poliert. Die Umrisse von Verzierungen kann man mit Schablonen aussparen und dann einlegen.

**Die Glasindustrie Nr. 6.** Arbeitsverhältnisse in der amerikanischen Glasflaschenindustrie. Neben der Krisis der letzten zwei Jahre und dem Verbot des Verkaufes bauschender Getränke in einzelnen Staaten hat vor allen Dingen die Einführung selbsttätiger Maschinen eine große Anzahl von Glasblasern zur Aufgabe ihrer Arbeit veranlaßt. Ueber Owens-Maschinen sind in den Vereinigten Staaten und in Kanada schon im Betrieb. Infolgedessen sind die Löhne der Glasbläser beträchtlich herabgesetzt worden. Die Arbeits-Union sucht durch niedrige Löhne die Einführung der Maschine aufzuhalten und wirkt dahin, daß die Bedienungsmannschaft aus der Zahl ihrer Mitglieder genommen wird. Eine neue Maschine, von Charles F. Cox erfunden, scheint den Wettbewerb mit der Owensmaschine aufnehmen zu sollen. Es wird betont, daß die Coxmaschine keine hohen Einrichtungs- und Instandhaltungskosten erfordert.

Zum Geschäft mit Australien wird darauf hingewiesen, daß die dortigen Fabriken an dem Mangel an geschulten Arbeitskräften leiden. Australien ist deshalb noch immer ein gutes Absatzgebiet.

**Die Glashütte Nr. 6.** Wochenschau. Die Handelsgesellschaft der vereinigten Tafelglasfabriken in Prag hat mit Rücksicht auf die angesammelten Vorräte und den geringen Absatz eine reismäßigung beschlossen. Eine derartige Maßnahme kann den wachsenden Bedarf nicht schaffen. Richtiger wäre es, durch Betriebseinschränkung die Erzeugung dem Absatz anzupassen, die Reise aber hochzuhalten.

**Japanischer Wettbewerb in der Glasindustrie.** Nach einem Konsultationsbericht werden die japanischen Glasfabriken demnächst den Bedarf an Fensterglas decken können. Auch eine Trockenplattengesellschaft hat sich in Yokohama gebildet.

**Kassatorische Klausel für den schulthaft nicht fertig werdenden Akkordarbeiter.** In einer Arbeitsordnung war die Klausel enthalten, daß der vertragbrüchige Akkordarbeiter nur den durchschnittlichen Tagelohn erhalten solle. Das oberste Gewerbegericht hat eine Entscheidung getroffen, daß dieser Tagelohn auch dann zu zahlen sei, wenn er sich höher stellt als der vereinbarte Akkordsatz. Unter Umständen wird demnach der Vertragsbruch noch besonders belohnt. Eine sonderbare Rechtsauffassung.

**New York. Trust gegen Trust.** Wie die New Yorker Handels-Zeitung mitteilt, hat sich unter dem Namen Imperial Window Glass Co. eine Verkaufsagentur für Fensterglas gebildet, die der Konkurrenz des Maschinenglases begegnen will. Dadurch soll die heute 50 v. H. betragende Ueberproduktion beseitigt werden. Man nimmt an, daß Preiserhöhungen beschlossen werden.

**Österreichische Glasindustrie.** Auf dem Gebiete der Glasindustrie geht es, wie der österreichische Volkswirt berichtet, noch schlechter als vordem. Die Tafel- und Spiegelglasindustrie stockt wegen der geringen Bautätigkeit, und weil Staatsautoren wegen mangelnder Kredite nicht ausgeführt werden können. Mineralwasserflaschen liegt das Geschäft aus Furcht vor einer Mineralwassersteuer still. Hohlglas hat unter dem ungarischen Wettbewerb und unter der Frachterhöhung zu leiden. In Betrachtungsglas macht Deutschland scharfe Konkurrenz.

#### Geschichtliches.

**Beiträge zur Geschichte der Fayencefabrik in Ansbach.** Von A. Stoehr. Cicerone I. Heft 21. S. 659—667 und Heft 22, S. 694—699. Mit 9 und 2 Abb. Leipzig 1909.

Wenn auch nach einem Eintrag im Onoltzbachischen Totenregister Mathias Bauer als Gründer der Ansbacher Fayencefabrik bezeichnet wird, so scheint doch der Hanauer J. C. Ripp daran teilgenommen zu haben, da das Fränkische Museum in Würzburg eine Platte und einen Krug besitzt, die die Bezeichnung C. Rib tragen. Weiterhin werden dann die Erzeugnisse der Fabrik eingehend besprochen und den verschiedenen in der Fabrik tätigen Malern zuwiesen.

**Erwerbungen für die Sammlungen des österreichischen Museums.** Von J. Folnesics. Kunst und Kunsthandwerk. 12. Jhg. Nr. 12. S. 614—636. Mit 28 Abb. Wien, 1909.

Von den Erwerbungen sind für die Leser der Keramischen

Rundschau die auf S. 624—636 mit 10 Abb. beschriebenen keramischen Gegenstände aus der Sammlung Lanna in Berlin von besonderem Interesse: Eine wertvolle Kachel aus dem Anfange des XVI. Jahrhunderts, einige Gegenstände aus rheinischem und Kreußener Steinzeug, sowie französische Fayenceteller und Nürnberger Töpferereien des XVI. Jahrhunderts.

**Die römischen Dachziegel von Windisch.** Von V. Jahn. Anzeiger für schweizerische Altertumskunde. N. F. 9. Nr. 2. S. 111—129. Mit 30 Abb. Zürich, 1909.

Die Abhandlung ist im wesentlichen eine Nachprüfung und Zusammenstellung, sowie eine Erweiterung dessen, was einst Keller\*) über die Bedachung der römischen Wohnung (Meyer\*) über die Militärziegel von Vindonissa und Mommsen\*) über deren Inschriften veröffentlicht haben. Verfasser beschreibt die Konstruktion der Falzziegelbedachung, die Größe, Qualität und Fabrikation der Ziegel und spricht dann über Ziegelstempel, Handwerksmarken und Ziegelinschriften.

**Hubertusburger Steingut.** Von W. Roch. Cicerone I. Heft 23. S. 732—737. Mit 5 Abb. Leipzig, 1909.

Der 1768 beim Kurfürsten von Sachsen gestellte Antrag J. S. F. Tännichs, eine Fayencefabrik zu gründen, wurde erst zwei Jahre später genehmigt, unter der von Tännich selbst vorgeschlagenen Bedingung, es auf eigene Kosten zu tun. 1774 wird Graf Lindenau in einem Aktenstück als Besitzer bezeichnet, er hatte also Tännich nur vorgeschoben. Da man Konkurrenz für die Meißner Porzellanerzeugnisse fürchtete, durfte nur gewöhnliche Gebrauchsware in Fayence hergestellt werden; wegen dieser Beschränkung übergab Lindenau die Fabrik 1776 dem Kurfürsten, der sie dem Leiter der Meißener Manufaktur, Grafen Marcolini, unterstellte. 1815 stand sie auf der Höhe, ging später zurück und wurde 1835 von einem Leipziger Kaufmann erworben; 1848 ist sie wahrscheinlich eingegangen. Die durch schöne Form ausgezeichneten Fabrikate sind sehr zerbrechlich und meistens an den vielen Haarrissen kenntlich. Die besten und meisten der erhaltenen Stücke sind sog. Wedgwood-Ware im Empirestil in mattgelblich weißem oder dunkelgelbem Ton.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage Nr. 28. Marmordekor auf kleinen Glassachen.** Wie kann man kleinen Glassachen, Knöpfen, Einlagen u. dgl. durch Malerei ein dem Marmor ähnliches Aussehen verleihen? Was für eine Technik wäre dazu anzuwenden?

**Frage Nr. 29. Musterschutz für Städteansichten.** Sind Städteansichten als plastische Zinndeckeleinlagen oder plastische Verzierungen auf Krügen schutzberechtigt?

**Frage Nr. 30. Anfeuchten von Kohle.** Bietet das Anfeuchten der Kohle irgend welche Vorteile oder ist daselbe schädlich?

**Frage Nr. 31. Pinsel für Unterglasurmalerei.** Welche Pinsel eignen sich am besten für Unterglasurmalerei auf Porzellan, besonders für Schrift? Wer liefert solche Pinsel?

### Antworten.

**Berichtigung.** In der zweiten Antwort zu Frage 21 in Nr. 6 muß es auf der zweiten Zeile statt 24 g Salpeter heißen: 24 g salpetersaure Tonerde.

**Zu Frage Nr. 23. Aluminiumdruck.** Mit einem Stempel oder durch Umdruck wird zunächst mit Dicköl gemischtes Email auf das Glas aufgedruckt. Die klebenbe Schicht wird dann mit Aluminiumbronze eingepudert und das überschüssige Aluminium entfernt. Darauf wird eingebrannt. Handelt es sich um kaltes Verfahren, so wird mit Lack ohne Zusatz von Email vorgedruckt.

**Zu Frage Nr. 24. Beleuchtung von Brennöfen.** Eine praktische Lampe für Brennöfen finden Sie in dem Aufsatz „Innenbeleuchtung der Brennöfen“ in der Keramischen Rundschau 1909, Nr. 47, S. 592 beschrieben. Die Lampe ist eine besonders für diesen Zweck gearbeitete Azetylenlampe, die bei heller Leuchtkraft durchaus gefahrlos ist. Sie ist zu beziehen vom Chemischen Laboratorium für Tonindustrie, Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestraße 4.

**Zu Frage Nr. 25. Kalkulation.** Grundbedingung ist genaues Buchführen über alle eingehenden, auch die auf eigenem Grundstück vorhandenen, und ebenso über die verbrauchten Rohstoffe, sowie über die fertiggestellten Waren. Die Lagerbücher befinden sich im Kontor und werden allwöchentlich aus den von den einzelnen Meistern geführten Materialbüchern vervollständigt. Ich hatte zuletzt amerikanische Buchführung eingerichtet, welche mir die Monats-Kalkulation bedeutend erleichterte. In Nachstehendem gebe ich Ihnen eine der Wirklichkeit entnommene Monatskalkulation —

\*) In den Mitteilungen d. antiquar. Gesellschaft in Zürich, Bd. 7, 10, 12 u. 15.



sagen wir von Platten — ohne Rücksichtnahme auf Größe oder Gewicht.

Monatlicher Verbrauch an:

|                        |            |                                     |         |
|------------------------|------------|-------------------------------------|---------|
|                        |            | Uebertrag M 36 103.—                |         |
| Kohlen . . . . .       | M 6 534.—  | *Feuerversicherung „                | 200.—   |
| Rohstoffe . . . . .    | „ 4 045.—  | *Steuern . . . . .                  | 194.—   |
| Glasuren . . . . .     | „ 3 100.—  | *Sconto u. Dekorte „                | 285.—   |
| Löhne . . . . .        | „ 13 900.— | Invaliden- u. Krankenversicherung „ | 670.—   |
| *Betriebsunkosten „    | 2 337.—    | *Preßtücher . . . . .               | 205.—   |
| *Gehälter . . . . .    | „ 1 410.—  | Formen „                            | 384.—   |
| *Zinsen \|. . . . . | „ 1 286.—  | *Drucksachen . . . . .              | 19.—    |
| *Handlungsunkosten „   | 866.—      | *Kapseln . . . . .                  | 615.—   |
| *Reklame . . . . .     | „ 1 000.—  | *Werkzeug . . . . .                 | 26.—    |
| *Reisen . . . . .      | „ 450.—    | *Abschreibungen „                   | 3 130.— |
| *Haftpflcht . . . . .  | „ 75.—     | *Betriebsmaterial „                 | 885.—   |
| *Reparaturen . . . . . | „ 1 100.—  |                                     |         |
| Uebertrag M 36 103.—   |            | M 42 716.—                          |         |

Die mit \* versehenen Posten sind ein Zwölftel der Jahresausgaben. Für diese M 42 716.— wurden im Monat 720 000 Stück brauchbare Platten fabriziert. Mithin kostet das Stück rund 6 Pfg. Die nicht mitgezählten Glattscherben, etwa  $1\frac{1}{4}$  v. H., wurden weggeworfen. Die Biskuit- und Rohscherben wurden ebenfalls nicht mitgezählt und kamen nach der Mühle, bezw. den Schlämbottichen zurück. Wollen Sie nach der Größe kalkulieren, so müssen Sie das Gewicht der einzelnen Arten feststellen, diese Gewichte zusammenrechnen und nun sagen: So und so viel kg kosten 42 716 M. Wieviel kostet 1 kg bezw. 1 Gramm. Hiernach wäre dann der Preis für ein Stück zu berechnen. Die bei diesen Monatskalkulationen in den einzelnen Abteilungen verbleibenden Rohstoffe oder halbfertigen Waren spielen bei regelrechtem, vollem Betriebe keine große Rolle, weil sie in den nächsten Monaten immer wieder mitgenommen werden und bei der Jahreskalkulation wieder als Monatsbestand vorhanden sind.

**Zweite Antwort:** Der Raum des Fragekastens reicht nicht aus, um genaue Angaben über die Kalkulation zu machen, die in einer Steingutfabrik nicht so einfach durchzuführen ist. Kommerzienrat Max Roesler hat in dem Buche „Keramische Tagesfragen“ eine ausführliche Anleitung gegeben, wie eine solche Selbstkostenberechnung durchzuführen ist, aber die Schrift ist leider vergriffen. Einen Aufsatz „Die Kalkulation in der Steingutfabrikation“, der sich an die Roeslerschen Ausführungen anlehnt, finden Sie im „Taschenbuch für Keramiker 1909“, das Sie zum Preise von 1,50 M vom Verlag der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21 beziehen können.

**Zu Frage Nr. 26. Nebenbeschäftigung.** Der Mustermaler kann in seiner freien Zeit außerhalb seiner Arbeitsstunden alle solchen Arbeiten verrichten, die nicht in das Fach schlagen, in dem seine Firma tätig ist. Er darf aber z. B. nicht für Konkurrenzfirmen arbeiten und auch nicht für solche Firmen, die etwa seine Entwürfe an Konkurrenzfirmen liefern. Die Grenzen seiner Tätigkeit lassen sich nur im Einzelfalle ziehen. Es kommt dabei ja auch weniger auf seine persönliche Beschäftigung bei der Firma an, als auf die Art ihres Betriebes. Selbstverständlich kann durch Vereinbarung jede außerdienstliche Tätigkeit für eine fremde Firma ausgeschlossen werden.

**Zweite Antwort:** Wenn nicht durch Vertrag jede Nebenbeschäftigung untersagt ist, können Sie in Ihrer freien Zeit Arbeiten für andere Firmen ausführen. Sie dürfen aber nicht mit Geschäften in Verbindung treten, die der Firma Konkurrenz machen, bei der Sie angestellt sind. Die Konkurrenz kann sowohl darin bestehen, daß die gleichen Erzeugnisse hergestellt werden, als darin, daß die von Ihnen gelieferten Entwürfe an Konkurrenzgeschäfte weiterverkauft werden. Das letztere ist bei einer keramischen Buntdruckerei aber der Fall. Die erworbenen Entwürfe werden zur weiteren Verwertung an keramische Fabriken geliefert, also an Fabriken, welche derjenigen Konkurrenz machen, bei der Sie angestellt sind. Ob Sie in Ihrer Stellung auf diesem Gebiete tätig sind oder nicht, ist dabei ganz gleichgültig. Sie dürfen keinerlei Nebenbeschäftigung betreiben, die Ihrer Arbeitgeberin in irgend einer Weise Konkurrenz machen kann, also auch nicht an keramische Buntdruckereien Entwürfe liefern.

**Zu Frage Nr. 27. Gewinnung von Gold und Silber aus Rückständen.** Da die Rückstände meist organische Bestandteile in großer Menge enthalten, so müssen sie zunächst von diesen befreit werden. Dies geschieht durch Ausglühen. Man kann zu diesem Zweck die Rückstände in einer geräumigen Porzellanschale in die Schmelzmuffel geben. Die goldhaltige Asche wird dann mit Königswasser, einer Mischung von Salzsäure und Salpetersäure, gekocht, bis alles Gold in Lösung gegangen ist. Die Lösung wird mit destilliertem Wasser verdünnt und von dem Rückstande abfiltriert; der auf dem Filter verbleibende Rückstand wird mit destilliertem Wasser gut ausgewaschen. Die so erhaltene Lösung wird in einer Porzellanschale, am besten auf dem Wasserbade, eingedampft, bis alle Salpetersäure ausgetrieben ist und der Rückstand eine ölige Beschaffenheit angenommen hat. Hierauf wird mit destilliertem Wasser stark verdünnt und eine Lösung von Eisenvitriol in destilliertem Wasser zugesetzt, bis sich alles Gold als ein braunes Pulver abgeschieden hat. Das Arbeiten mit dem Königswasser muß unter einem gut ziehenden Abzug vorgenommen werden, da sich dabei höchst gesundheitsschädliche Dämpfe entwickeln. Will man das neben dem Gold

manchmal vorhandene Silber ebenfalls zurückgewinnen, so wird die Asche zuerst mit Salpetersäure ausgekocht, die das Silber löst dann der abfiltrierte Rückstand in der beschriebenen Weise mit Königswasser zur Gewinnung des Goldes weiter behandelt. Die silberhaltige Salpetersäure und das zum Auswaschen des Rückstandes benutzte Wasser wird bis zur Trockne eingedampft, der Rückstand geschmolzen, in Wasser gelöst und das Silber darauf mit Salzsäure als Silberchlorid ausgefällt. Das gut ausgewaschene Silberchlorid wird durch Kochen mit Natronlauge unter allmählichem Zusatz von Zucker reduziert und dann unter Zusatz von Soda geschmolzen.

## Kleine Mitteilungen. Keramik.

\* **Totenschau.** Töpfermeister Heinrich Hedmann in Lebus im 74. Lebensjahre.

\* **Auszeichnung.** Die von der Handelskammer zu Weimar gestiftete Ehrenurkunde für langjährige treu geleistete Dienste wurde verliehen dem Brennhausaufseher K. Krämer bei der Ilmenauer Porzellanfabrik A.-G. in Ilmenau und dem Töpfereiarbeiter Theod. Striehn bei der Firma J. F. Schmidt, Ofenfabrik in Weimar.

\* **Arbeitsjubiläum.** Am 1. Februar beging der Buchhalter Georg Schöpf in Wunsiedel sein 25 jähriges Dienstjubiläum bei der Firma Retsch & Co., Porzellanfabrik, Kalkwerke und Mineralmühle.

**Aktiengesellschaft Norddeutsche Steingutfabrik in Grohn.** Die Verwaltung teilt auf Anfrage dem B. B.-C. zufolge mit, daß der Geschäftsgang zurzeit sehr zufriedenstellend sei, so daß wohl darauf zu rechnen sein dürfte, daß für das laufende Jahr eine höhere Dividende als die letztjährige ausgeschüttet werden könne. Es bestehe die Möglichkeit, daß die Dividende 14–15 v. H. (i. V. 10 v. H.) betragen werde. Die Verwaltung betont jedoch, daß sie keine Gewähr für eine derartige Höhe übernehmen könne, zumal jedenfalls der Wunsch bestehen werde, auch beim diesmaligen Abschluß den letztjährigen großen Vortrag (66 537 M) in ziemlich unverminderter Höhe wieder erscheinen zu sehen.

**Richard Blumenfeld, Veltener Ofenfabrik Akt.-Ges. in Velden und Berlin.** Nach dem Bericht über das Geschäftsjahr 1909 beträgt das Bruttoergebnis 89 469,31 M (i. V. 68 240,50 M). Auf dem Gebäude-Konto erfolgte ein größerer Zugang, da die Errichtung eines neuen Muffelofens für die Wandplattenfabrikation notwendig wurde. Dem Delkredere-Konto sollen wiederum 10 000 M zugewiesen werden. Es werden 6 v. H. (i. V. 5 v. H.) Dividende bei einem Gewinnvortrag von 14 094,67 M (i. V. 8 799,74 M) in Vorschlag gebracht. Um der steigenden Nachfrage genügen zu können, wurde in Velden eine größere Fabrik auf eine Reihe von Jahren hinzugepachtet. Die Wandplatten mit Glasuren künstlerischer Wirkung finden mehr und mehr Aufnahme in vornehmen Architektenkreisen. Die Aussichten für das neue Geschäftsjahr bleiben von der weiteren Lage der Bautätigkeit abhängig; es läßt sich jedoch eine weitere Besserung erhoffen.

\* **Lüdenscheid.** H. Thiekötter Wwe. eröffnete ein Spezialgeschäft in Porzellan und Glaswaren.

Handelsregister-Eintragungen.

**Rudolstadt.** Neu eingetragen wurde: Schwarzburger Porzellanfabrik Krügl & Engelmann. Inhaber sind: Betriebsleiter Georg Krügl; Kaufmann Adelbert Engelmann, beide in Rudolstadt.

**Hameln.** Neu eingetragen wurde: Schamotte- und Tonwerke „Weserhütte“ Hameln G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Fabrikation von Schamottesteinwaren aller Art und der Betrieb ähnlicher Unternehmungen. Stammkapital: 75 000 M. Geschäftsführer: Direktor Carl Twer in Hameln.

**Muskau.** Vereinigte Oberlausitzer Tonwarenfabriken, e. G. m. b. H. Die Dauer der Genossenschaft ist durch Generalversammlungsbeschluß vom 28. Dezember 1909 auf weitere 5 Jahre, bis zum März 1915 verlängert worden.

**Hasselfelde.** Franz Krause, Eisenwaren-, Glas-, Porzellan- und Küchengeräthandlung. Die Firma wurde abgeändert in: Franz Krause Nachf. Inhaber Willi Glöckler. Als Inhaber derselben ist der Kaufmann Willi Glöckler in Hasselfelde eingetragen.

**Worpswede.** Blau und Tappert, Werkstatt für Worpsweder Keramik. Der bisherige Gesellschafter, Kunstmaler Friedrich Blau in Worpswede, ist alleiniger Inhaber der Firma.

\* **Mettlach.** Franz Müller, Glas- und Porzellanwarenfirma. Der Kaufmann Peter Müller ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

**Küstrin.** Ofenfabrik Karl Grützmacher. Die Firma ist erloschen.

**Steinwiesen.** Gebrüder Bauer. Die Firma ist ohne Liquidation erloschen.

**Konkurse.** Töpfermeister Paul Emil Otto Raßfeld in Zittau, Hafnermeister Johann Jobst in München. Die Verfahren wurden nach Abhaltung der Schlußtermine aufgehoben.

Ofenfabrikant Andreas Almert in Straßburg i. E. Das Verfahren wurde mangels Masse eingestellt.



## Glasindustrie.

\* **Arbeitsjubiläum.** Sein 25 jähriges Dienstjubiläum feierte der Prokurist Max Manecke bei der Aktiengesellschaft für Glasindustrie vorm. Friedrich Siemens zu Dresden.

\* **Magdeburg.** August Nieth in Magdeburg, Wallonerberg 8, vergrößerte seine kunstgewerbliche Anstalt durch eine Glasschleiferei und Spiegelbelegerei mit elektrischem Betrieb.

**Hannover.** Der Aufsichtsrat der Deutschen Spiegelglas-Aktiengesellschaft schlägt 24 v. H. Dividende wie im vorigen Jahre bei 237 000 M Vortrag gegen 210 000 M im vorigen Jahre vor.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Martinroda.** Neu eingetragen wurde: Thüringer Glasinstrumenten-Industrie Zöllner & Rottmann. Gesellschafter: Thermometerfabrikant Eugen Zöllner in Martinroda, Thermometerfabrikant Karl Rottmann in Martinroda.

**Magdeburg.** Mitteldeutsche Glas-Kunst-Industrie, G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 15 000 M erhöht und beträgt jetzt 40 000 M.

**Wingen.** Christian Teutsch & Cie. Die Eigentümer der Glashütte von Wingen Kommanditgesellschaft auf Aktien. Die Firma ist erloschen.

**Dreibrunnen b. Saarb.** Lothringische Glasfabrikations-Compagnie Aktiengesellschaft. Die Firma ist erloschen.

\* **Haida (Böhmen).** Die Firma Anton Rautenstrauch, Glas-handlung ist erloschen.

**Weißwasser O.-L.** Glashüttenwerke Germania Joseph Schweig, G. m. b. H. Die dem Kaufmann Max Lustig in Görlitz erteilte Prokura ist erloschen.

## Emailindustrie.

Die **Nürnberger Metall- und Lackierwarenfabrik** vormals **Gebrüder Bing Aktiengesellschaft** erzielte einen Mehrabsatz von etwa einer Million Mark. Nach 352 000 (i. V. 227 279) M Abschreibungen ergibt sich einschließlich 221 759 (i. V. 193 258) M Gewinnvortrag 1 174 169 (i. V. 1 045 996) M Reingewinn. Der Aufsichtsrat schlägt nach 60 000 (i. V. 65 000) M Rückstellungen wieder eine Dividende von 10 v. H. bei 223 012 (i. V. 221 759) M Gewinnvortrag vor. Die Geschäftslage wird als befriedigend bezeichnet.

**A.-G. der Emailgeschirrfabrik vorm. Bartelmus & Co, Pilsen.** Der Verwaltungsrat beschloß die Verteilung einer Superdividende von k 56 auf die Aktie, wie im Vorjahre. Die 5 %igen Zinsen des Aktienkapitals mit 14 v. H. auf die Aktie wurden bereits im Januar ausgezahlt.

**Prag.** Die Emaillierwarenfabrik, Spengler- und Glaserfirma K. Napravnik in Kralup a. M., mit Niederlassung in Prag, strebt einen Vergleich mit ihren Gläubigern an. Die Passiven betragen 340 000 Kr., wovon 135 000 Kr. auf Hypothekarschulden entfallen. Den Gläubigern wird eine garantierte Ausgleichsquote von 35 v. H. angeboten.

### Handelsregister-Eintragung.

**Radeberg.** Vereinigte Eschebachsche Werke, Aktiengesellschaft. Dem Kaufmann August Heinrich Emil Höhne in Dresden, dem Kaufmann Karl Friedrich August Thost in Dresden, dem Kaufmann Paul Hermann Georg Witt in Dresden ist Gesamtprokura erteilt worden. Die dem Kaufmann Ernst Lüdemann und dem Kaufmann Hans Scheckenbach in Dresden erteilte Prokura ist erloschen.

## Verschiedenes.

**Wettbewerb um Entwürfe zu Grabsteinen und Urnen.** Der Wettbewerb um Entwürfe zu Grabsteinen und Urnen, den der Verein für Deutsches Kunstgewerbe in Berlin für die bevorstehende Zweite Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung in Berlin erlassen hat, hat eine überaus rege Beteiligung erfahren. Nicht weniger als 1167 Zeichnungen und Modelle sind eingegangen. Mit Rücksicht darauf ist die Zahl der Ankäufe wesentlich vermehrt worden. Den ersten Preis von 500 Mark hat erhalten Herr Bildhauer Georg Mattes in München-Pasing, den zweiten Preis von 300 Mark Herr Bildhauer Felix Kupsch in Halensee, den dritten Preis von 200 M Herr Bildhauer Wilhelm Kruse in Berlin. Außerdem hat das Preisgericht 30 Entwürfe zu je 50 M angekauft, 43 lobende Erwähnungen ausgesprochen und 151 Arbeiten ausgewählt, die außer den preisgekrönten, angekauften und lobend erwähnten Einsendungen auf der Zweiten Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung öffentlich ausgestellt werden sollen. Das Preisgericht bestand aus den Herren Professor Peter Behrens, Neubabelsberg, Fabrikbesitzer Carl Czarnikow, Berlin, Professor Dr. Georg Lehnert, Berlin, Fabrikbesitzer Albert March, Charlottenburg, Professor Bruno Möhring, Berlin, Geheimer Regierungsrat Dr. ing. Hermann Muthesius, Nikolassee, Direktor Carl Polko, Meissen, Professor Franz Seeck, Steglitz, Professor August Vogel, Westend. Die starke Beteiligung, die der Wettbewerb gefunden hat, beweist, daß nicht nur der Gedanke, den der Wettbewerb verfolgt hat, nämlich die Verwertung des Kunststeines und der Keramik mehr als bisher in den Dienst der Friedhofskunst zu stellen, lebhaften

Widerhall wachgerufen hat, sondern daß auch unsere Friedhofskunst selbst in vielversprechendem Aufblühen begriffen ist.

**Handelsvertrag mit den Vereinigten Staaten von Amerika.** Nachdem der Bundesrat den Vereinigten Staaten die Meistbegünstigung widerruflich bewilligt hat, ist Deutschland der Mindesttarif zugebilligt worden. Außerdem wurde eine entgegengkommende Zollbehandlung zugesichert.

\* **Export-Muster-Ausstellung in Christiania.** In dem neuen Börsengebäude in Christiania wird eine permanente Ausstellung der hauptsächlichsten norwegischen Exportartikel eingerichtet.

\* **Königswinter (Rhld.).** Die Drachenburg ist durch Kauf in den Besitz des Rittmeister a. D. von Simon in Berlin übergegangen. Der neue Besitzer beabsichtigt, in dem Gebäude eine Ausstellung für deutsche Kunst und Kunstgewerbe einzurichten.

**Offizielles Meß-Adreßbuch.** Der Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig bittet uns, um etwa vorhandenen irrtümlichen Meinungen zu begegnen, dem Leserkreis unserer Zeitschrift mitzuteilen, daß das von ihm herausgegebene Offizielle Leipziger Meß-Adreßbuch entgegen anders lautenden Gerüchten nach wie vor jeder Firma, die die Leipziger Messe als Einkäufer besucht, kostenlos und portofrei zur Verfügung steht. Die bevorstehende 28. Auflage für die Oster-Vormesse 1910 (Beginn Montag, am 7. März) kommt vom 20. Februar ab in der seither gewohnten Weise zur Versendung. Diejenigen Firmen, die bereits in dem ebenfalls vom Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig herausgegebenen „Verzeichnis der auf den Leipziger Messen verkehrenden Einkäufer“ aufgeführt sind, den ihnen Anfang April jedes Jahres zugehenden Einkäufer-Fragebogen rechtzeitig und ordnungsgemäß ausgefüllt eingeschickt haben und die bevorstehende Oster-Vormesse besuchen, erhalten das Meß-Adreßbuch ohne weiteres alsbald nach Erscheinen zugesandt und brauchen nicht noch besonders schriftlich darum einzukommen. Die übrigen Firmen werden gebeten, den Meßausschuß von ihrem bevorstehenden Meßbesuch und über die Waren, die sie einzukaufen beabsichtigen, kurz zu benachrichtigen, worauf ihnen das „Offizielle Leipziger Meß-Adreßbuch“ ebenfalls umsonst und portofrei zugehen wird.

**Muster-Ausstellung kaufmännischer Drucksachen und Packungen.** Auf Anregung der Handelskammer Leipzig, die gleich einer Reihe anderer Kammern unter Mitwirkung des Deutschen Verbandes für das kaufmännische Unterrichtswesen zu Braunschweig und des Deutschen Werkbundes zu München im Herbst vorigen Jahres eine außerordentlich interessante und von der Kaufmannschaft Leipzigs stark besuchte Reihe von Vorträgen zur Geschmacksbildung des deutschen Kaufmanns veranstaltet hatte, findet in der Zeit vom 6. bis 28. März d. Js. im Deutschen Buchgewerbehaus zu Leipzig eine Muster-Ausstellung kaufmännischer Drucksachen und Packungen statt. Veranstalter der Ausstellung sind das Deutsche Museum für Kunst in Handel und Gewerbe zu Hagen i. W. und der Deutsche Buchgewerbe-Verein zu Leipzig. Für die Zeit der Ausstellung ist die Rücksicht auf die am 7. März beginnende Oster-Vormesse maßgebend gewesen. Wenn sich begreiflicher Weise im Innern der Stadt geeignete Räume für die Ausstellung während der Zeit der Messe nicht finden ließen, so ist doch zu hoffen und jedenfalls dringend zu wünschen, daß die Herren Meßbesucher die Ausstellung in Augenschein nehmen. Sie werden zweifellos viel Anregung und Belehrung für eine künstlerische Ausstattung ihrer Drucksachen und Packungen erhalten. Briefköpfe, Briefumschläge, Postkarten, Paketadressen, Zeitungsannoncen, Prospekte, Firmenvignetten, Etiketten, Packungen usw. werden ihnen in musternhaft künstlerischer Ausführung unter Gegenüberstellung von Beispielen und Gegenbeispielen vorgeführt werden. Der Eintritt in die Ausstellung ist frei.

**Barfrankierung in Bayern.** Man kann in Bayern seit dem 1. Februar Briefe, Drucksachen usw. in größeren Mengen unfrankiert aufliefern und vor der Versendung von der Postanstalt mit dem Frankostempel versehen lassen. Das bedeutet für Absender wie Postverwaltung eine Ersparnis an Arbeit und Kosten; für letztere durch den Wegfall der Markenherstellung. Vorläufig werden bei den Postämtern München 2 und Nürnberg 1 Versuche mit der Barfrankierung gemacht. Wie sehr das neue Verfahren bei der Geschäftswelt Anklang gefunden hat, ist daraus ersichtlich, daß am 1. Februar bereits 80 000 Stück Barfrankierungen abgeliefert wurden. Die Barfrankierung wird für die bei größeren Postämtern in einer Gesamtzahl von mindestens 300 Stück zur Einlieferung kommenden gewöhnlichen Briefpostsendungen des inneren deutschen Verkehrs unter der Voraussetzung zugelassen, daß die zu einer Auflieferung gehörigen Sendungen nur eine Gattung von Briefpostgegenständen — also nur Briefe oder Postkarten oder Drucksachen oder Warenproben oder Geschäftspapiere — umfassen; sie müssen alle dem gleichen Portosatz unterliegen und sowohl hinsichtlich der Verpackung als auch hinsichtlich der Einlage vollständig übereinstimmen, so daß sie alle das gleiche Gewicht aufweisen; außerdem müssen sie sich zur Abstempelung mit der Stempelmaschine eignen.



# Angebote und Gesuche von Stellungen.

Angebote von Stellungen werden mit 12 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum berechnet, Gesuche mit 8 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum. Alle Anzeigen, die bis spätestens *Dienstag Mittag bei der Geschäftsstelle Berlin NW. 21* einlaufen, können in der betr. Wochennummer noch Aufnahme finden.

Für die Beförderung der Offertschreiben auf Chiffre-Inserate wird Porto bzw. eine Gebühr nicht erhoben.

~~~~~

Alle goldhaltigen Sachen



Reelle Bedienung. Osterwehstr. 32.

Man verlange Prospekte.
Reelle und pünktliche Bedienung.
Aeltestes Geschäft dieser Art.
Goldschmiederei und alle goldhaltigen Sachen
Einkaufsgeschäft für Glanzgold,
Emil Böhm, Eisenberg S.-A.

Goldschmiederei

sowie alle goldhalt. Sachen
kauft z. d. höchsten Preisen b.
pünktl. reell. Bedienung

Martin Kaufmann,
Zwickau, Sa.,
Crimmitschauerstr. 13.

Gold- u. Silberscheide-Anstalt Max Haupt,
Dresden A., Blasewitzerstraße 64-66.

Goldschmiederei

sowie goldhaltige Asche, Lappen, Stupfer, Pinsel, Paletten, Näpfe, Flaschen usw. werden ausgeschmolzen und das Gramm Feingold mit 2,78 M. angekauft. — Schnelle reelle Bedienung.

Offene Stellungen.

Porzellan-Maler,

welcher sauber in Linien arbeitet und etwas drucken kann, in gute dauernde Stellung gesucht. Gefl. Angebote unter R. St. 6037 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Suche zum Eintritt längstens am 1. April cr.

ersten Obermaler,

welcher in **allen** Malereiverfahren bewandert, in der Lohnbestimmung und Abnahme der Arbeiten sicher ist, u. moderne Dekorationsentwürfe auffertigen kann. Angabe mit Gehaltsansprüchen und Zeugnisabschriften an

Karl Krister, Porzellanfabrik, Waldenburg i. Schl.

I. EXPEDIENT.

Erfahrener, gewissenhafter I. Expedient der Ofenbranche wird von einer größeren Ofenfabrik in Sachsen für bald, spätestens aber per 1. April d. J. gesucht. Herren, die auf eine dauernde Stellung reflektieren, wollen Zuschriften unter Angabe des Alters, der Gehaltsansprüche und ihrer bisherigen Tätigkeit mit Photographie unter R. Z. 6060 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21 richten.

Einige besonders tüchtige Maler,

welche auf Goldstaffage und Stempel eingerichtet sind, werden zu baldigem Eintritt gesucht. Es wollen sich nur solche Kräfte melden, die sehr saubere und einwandfreie Arbeit zu liefern im Stande sind. Angeb. unter R. A. 6063 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Tüchtiger solider

Oberstanzer

wird sofort gesucht. Angebote unter R. B. 6034 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Mehrere tüchtige

Blaumaler

für sofort gesucht. Nur flotte und saubere Arbeiter für Schablonenmuster wollen Angeb. richten an die

Annaburger Steingutfabrik A.-G.,
Annaburg Bez. Halle.

Für die **Abnahme in der Malerei und Druckerei, und zur Kontrolle der abgelieferten Arbeiten,** wird zum 1. April oder 1. Mai d. J. ein

zuverlässiger Mann

gesucht, der schon in **gleicher Stellung mit Erfolg** tätig gewesen ist.

Porzellanfabrik Marktredwitz Jaeger & Co.,
Marktredwitz in Bayern.

Ein junger solider Packer,

der im Verpacken von Porzellan tüchtig und zuverlässig ist, zu sofortigem Antritt gesucht. Ausführliche Angebote mit Angabe des Alters, der Familienverhältnisse und Lohnansprüche unter R. G. 6071 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Ein flotter Fertigmacher

für Hohlgefäße (Vasen etc.) und ein

junger Maler

für Unter- und Aufglasurfärben und Glasurmalerei, der in Aerographentechnik ausgebildet ist und Gutes darin leisten kann, für sofort gesucht. Angebote mit Angabe des Alters, der Familienverhältnisse und Lohnansprüche unter R. F. 6070 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Tüchtiger Kapseldreher

für Flach-, Hohl- und ovale Kapseln per sofort gesucht. Angebote mit Angabe der bisherigen Tätigkeit an die

Porzellanfabrik Plankenhammer, G. m. b. H.,
Plankenhammer b. Floss (Oberpfalz).

Schriftmaler

auf Grabplatten bei **hohem Lohn** für sofort gesucht. Angebote mit Schriftproben an

Paul Müller, Leisnig.

Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-
preis am Kopfe der ersten
Umschlagseite. Anzeigen-
schluß Dienstag Mittag.

Briefadresse: Keramische
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:
Keramische Rundschau Berlin 21.
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

XVIII. Jahrgang, Nr. 8.

Berlin, 24. Februar 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

Cadinen und Karlsruhe bei A. Wertheim.

Der von Alfr. Messel geschaffene prächtige Teppichsaal im Warenhaus A. Wertheim ist zur Zeit seiner gewöhnlichen Bestimmung entzogen; er bildet nebst seinen Umgängen den glanzvollen Rahmen für eine unter Zuhilfenahme von alten Gobelins, von immergrünen und blühenden Topfgewächsen mit großem Geschmack angeordnete umfangreiche Ausstellung von Erzeugnissen der Königlichen Majolika-Werkstätten in Cadinen und der Großherzoglichen Majolika-Manufaktur in Karlsruhe.

Die Cadiner Werkstätten stellen sich als ein nach den Wünschen und Bestimmungen eines vornehmen, kunstbegabten Dilettanten mit fürstlichen Mitteln und ohne Rücksichtnahme auf etwaige materielle Erfolge geführtes Unternehmen dar. Eine Reihe von Künstlern mit klangvollen Namen, insbesondere Bildhauer, haben Modelle geliefert, es werden die verschiedenartigsten Arbeiten in ebenso verschiedenen Techniken und in allen möglichen Stilarten hergestellt; eine bestimmte Richtung in ihnen läßt sich bisher noch nicht erkennen, und es scheint einstweilen nach dem Goethewort verfahren zu werden: Wer vieles bringt, wird manchem etwas bringen. Der angewandte Werkstoff hat da, wo er unverhüllt erscheint, wenig Bestechendes; es ist ein rotbrennender Ton, etwa in der Farbe unserer gewöhnlichen Blumentöpfe, und bei meterhohen Bildnisbüsten von Künstlerhand, wie man sie sonst nur in Marmor oder Bronze zu sehen gewohnt ist, nicht minder aber auch bei Reliefs, bei großen Blumenkübeln und Vasen zeigt sich ein allzu starkes und deutliches Mißverhältnis zwischen dem Kunstwert und dem Werkstoff der Arbeiten, das durch eine bei den meisten Blumenkübeln vorgenommene Abtönung wesentlich vermindert, durch Glasur vollständig verdeckt wird.

Von den bereits oben genannten Erzeugnissen sind besonders zahlreiche Blumenkübel, Blumenkasten und Blumentöpfe in höchster Mannigfaltigkeit vorhanden, durchweg künstlerisch und vielfach mit erlesenem Geschmack gestaltete Stücke, die sich füglich als die Spezialität der Cadiner Ausstellung bezeichnen lassen; sie sind fast durchweg unglasiert und in einem graugelben, durch Beguß erzeugten Farbton von angenehmer Wirkung gehalten, der auch mit dem Grün der Gewächse gut zusammenstimmt. Weit weniger beherrschend treten die meist glasierten Vasen auf, darunter genaue Nachbildungen einer altägyptischen Vase, Nachahmungen antiker Gefäße u. a. m. Außerdem sind noch größere Platten mit gemalten Bildnissen vertreten; unglasierte Teller mit Nachahmungen antiker Malereien, glasierte Teller und Schüsseln, teils mit direkten Kopien, teilt mit Nachahmungen italienischer Majolikamalereien, verschiedenartige kleinere Schalen, darunter eine mit dem Versuche einer Nachahmung von Terra sigillata-Arbeiten, Schreibzeuge, Leuchter, kleinere figürliche Gruppen, Fliesen und Fliesenbilder. Die Glasurtechnik wird noch nicht durchweg gleichmäßig beherrscht und erscheint, namentlich bei Architekturteilen, wie z. B. bei dem Ausschnitt einer Kassettendecke und bei ornamentierten Friesen, ein wenig zu dick; sehr gut gelungene glasierte Arbeiten sind eine Pastetenschüssel, wie sie im 18. Jahrhundert beliebt waren, in Gestalt einer Ente, einige Büsten nach Venetianer Modellen der Renaissance und ein als Supraporte in Rundmedaillon komponierter Christuskopf in hohem Relief.

Das Hauptstück der Cadiner Ausstellung bildet ein großer Zierbrunnen von Taschner aus teilweise bemalter Terrakotta von wenig einheitlicher, etwas unruhiger Wirkung. Auf der achteckigen geschlossenen Umrandung des Brunnens erheben sich sechzehn verschieden gemusterte, an orientalische Motive anklingende romanische Säulen, mit einem Gebälk überdeckt, auf welchem

ebenso viele Kinderfiguren stehen, abwechselnd von einem Tiere begleitet und von Riesentrauben flankiert. Von dem Gebälk schwingt sich ein luftiges, geschweiftes, an Filigranarbeit erinnerndes, spitz zulaufendes Dach aus goldbronziertem Schmiedeeisen zu beträchtlicher Höhe empor, das eine ebenfalls durchbrochene Kugel mit einer darauf sitzenden Kinderfigur aus Terrakotta krönt. Inmitten des durch die Umrandung gebildeten Bassins trägt ein eckiger Unterbau eine große schwarze, mit farbigem Gerank überzogene Kugel, der einige dünne, von außen nicht erreichbare Wasserstrahlen entströmen. Die die Umrandung bildenden kleinen quadratischen Fliesen sind mit einem Goldmuster bemalt, auch an anderen Stellen, an den Kapitälern der Säulen, am Haar der Kinder usw. ist Farbe kalt angewandt, allein über diesen vielen bunten Einzelheiten geht die harmonische Gesamtwirkung verloren.

Um noch mit einem Worte der Cadiner Preise zu gedenken, so sind auch diese im großen und ganzen fürstlich zu nennen.

Bei der Großherzoglichen Majolika-Manufaktur in Karlsruhe stehen ebenfalls künstlerische Gesichtspunkte im Vordergrund, doch wandelt sie nicht auf so vielen verschiedenen Pfaden, und man fühlt bei ihren schönen Arbeiten die einheitlich und zielbewußt leitende Hand heraus.

Das Hauptstück der Karlsruher Ausstellung ist eine Leihgabe der verwitweten Frau Großherzogin von Baden, eine hohe Standuhr, ein Geschenk zu ihrer goldenen Hochzeit, an dem die Manufaktur ihr bestes Können bewährt hat. Die Uhr ist in einem kräftigen Barock mit durchaus materialgerechtem plastischen Schmuck aufgebaut und mit Blauomalerei reich, jedoch nicht überladen verziert. Von den übrigen, in großer Fülle vorhandenen Arbeiten seien zunächst zwei Wandbrunnen erwähnt, denen leider zu ihrer vollen Wirkung das belebende Element des Wassers fehlt. Der eine von ihnen, einfach graublau glasiert, zeigt eine sich fast freirund von der Wandplatte abhebende, fein modellierte unbekleidete Frauengestalt, die sich zur Quelle herabbückt, um aus den vorgehaltenen Händen zu trinken, zwischen denen das Wasser hervorquellen wird; bei dem zweiten, einfacheren, mehrfarbig gehaltenen Brunnen fließt das Wasser aus dem Munde eines Satyrkopfes vor der von einer Blätterranke umgebenen glatten Wandplatte, deren geflossene grüne und gelbe Glasuren den Eindruck herabrieselnden Wassers sehr gut charakterisieren. Unter der großen Zahl reicherer, überwiegend jedoch einfacherer, für die Aufnahme von Blumen bestimmter Vasen in verschiedenen, durchaus beherrschten Techniken befindet sich auch eine gut komponierte, stumpf glasierte Aschenurne von bräunlich grauer Farbe in ernsten, schweren Formen mit Blumengehängen und einem sitzenden trauernden Putto auf dem Deckel. Zahlreich sind kleine quadratische Wandplatten sowohl in Blauomalerei — und hier teils an Alt-Delfter Art anklingend, teils modern und selbständig erfunden — als auch in farbigen Dekorationen und zu Bildern zusammengefügt, von denen eins, ein ländlicher Tanz, in seinen durchweg lichten Farben gut und heiter wirkt. Eine künstlerisch wie technisch höchst beachtenswerte Arbeit von bestem Gelingen ist der nach einem Entwurfe von Professor Hans Thoma auf eine größere Platte mit farbigen Glasuren gemalte Kopf des dornengekrönten Christus. Der von vorn gesehene, in wenigen Tönen ganz dunkel gehaltene ausdrucksvolle Kopf hebt sich von einem leuchtend lichtgelben Grunde ab, der auf einige Entfernung ganz den Eindruck von Goldgrund macht.

Ein mit sehr großer Sorgfalt gepflegtes Tätigkeitsgebiet der Karlsruher Manufaktur bildet die figürliche Plastik und zwar Tier- wie Menschengestalten, unter denen wiederum die Kinderfiguren, mit ganz ausnehmend glücklicher Hand geschaffen, anmutig und reizvoll sind. Da tragen sich kugelige Putten ein Uhrgehäuse, ein kleinerer Bursche reitet auf einer Schnecke, kleine Mädchen

lehnen sich auf volle Blumenkränze usw. in lieblicher Abwechslung. Alle diese trefflich glasierten Kinderfiguren sind nackt, unbemalt und haben nur zuweilen in den Tiefen eine leicht blaue Tönung. Ebenso sind die sehr gut modellierten Tiere gehalten, die teils allein, teils in Verbindung mit Menschen dargestellt sind. Aber auch an Beispielen von farbigen Plastiken fehlt es nicht. Hier ist zunächst ein gefälliges Relief zu erwähnen, wo vor einem Hintergrunde von blühenden Bäumen die in antikem Sinne behandelte Jünglingsgestalt eines Hirten mit einer Trinkschale in der Hand an der Quelle steht, ferner eine Kinderbüste, eine gut gelungene Schwarzwälder Bäuerin in ganzer Figur und die Gruppe einer heimkehrenden, am Rande eines Kornfeldes dahinschreitenden Arbeiterfamilie, deren Haupt ein kleines Kind in der Karre vor sich herschiebt, eine in der Art ihrer Auffassung an Meunier gemahnende Arbeit.

Alles in allem ist die bei dieser Gelegenheit in Berlin wohl zum ersten Male gemachte Bekanntschaft mit den Erzeugnissen der Karlsruher Majolika-Manufaktur eine durchweg angenehme und erfreuliche. Ihre Preise sind selbstverständlich keine Schleuderpreise, indes, an dem künstlerischen Werte und der technischen Ausführung der Arbeiten gemessen, nicht übermäßig hoch. S. L.

Gemenge-Mischmaschinen.*)

Bekanntlich werden die zur Glaserzeugung nötigen Rohstoffe vor dem Einbringen in die Schmelzöfen gemischt, und es ist für den Hüttenbetrieb von wesentlicher Bedeutung, wenn mit Leichtigkeit eine innige Mischung des Gutes erzielt wird. Das schichtenweise Aufbereiten des Gemenges auf einen Boden und das mehrmalige Umschauen desselben wird nicht in allen Fällen als vorteilhaft erkannt, wenngleich auch auf diese Weise durch öftere Wiederholung der Schaufelarbeit eine zufriedenstellende Mischung der Masse zu ermöglichen ist.

Man verwendet z. B. Mischtrommeln in der Größe von ungefähr 500 kg Fassung, die nach Füllung in Umdrehung gesetzt werden. Dieselben werden um eine wagerechte Achse gedreht, wodurch das Mischgut mit der Zeit innig gemischt werden kann. Die Zeit der Mischung muß durch Versuche bestimmt werden. Die Mischung des Gutes erfolgt durch Umwälzung desselben in der Trommel. Man hat aber, um die Mischung mehr zu befördern, noch Mischstäbe in der Trommel angebracht, die der wälzenden Masse entgegenstehen, so daß gleichzeitig eine beständige Teilungsarbeit vollzogen wird. Die Mischstäbe erhalten wagerechte, schräge und senkrechte Stellungen. Sie sind auch verstellbar eingerichtet worden, um das Gut während der Umdrehung der Trommel abwechselnd von einer Seite auf die andere bewegen zu können. Diese Vorrichtungen arbeiten nicht immer vorteilhaft, weil die Trommel im unteren Teile gewöhnlich vollständig mit Masse ausgefüllt ist, so daß diese entweder nur schwer oder gar nicht seitwärts gedrängt werden kann. Dies hat dahin geführt, die Mischtrommel schräg an der wagerecht liegenden Welle anzubringen, um das Gut abwechselnd von einer auf die andere Seite zu treiben. Es sind aber auch bei Trommeln, bei welchen die Welle genau in der Mitte liegt, an den inneren Seiten der Stirnwände Stäbe oder dergl. angeordnet, die an diesen Stellen die Mischung des Mischgutes befördern können. Größere Trommeln werden bekanntlich nicht an Wellen, sondern durch Stützrollen in Umdrehung gesetzt. Diese Trommeln liegen auf einer Seite auf drei Stützrollen, wovon eine unten in der Mitte der Lage und zwei an den Seiten angebracht sind. Die unterste Rolle ist die treibende, während die an den Seiten befindlichen Rollen nur als Gleitrollen gelten. An jeder Seite der Trommel ist eine solche Unterstützung oder Führung nötig. Wenngleich zur Umdrehung einer Trommel mindestens zwei solche Führungen nötig werden, so können aber längere Trommeln in größeren oder kleineren Abständen auch drei oder mehrere solche Unterstützungen erhalten. Letztere werden gewöhnlich nach der Belastung der Trommel bestimmt. Bei Trommeln von größerem Durchmesser, in welchen die Masse Mischung leicht ermöglicht werden kann, kommen Stützrollen von genügender Breite zur Verwendung. Wird eine Trommel von größerem Durchmesser halb mit Glasgemenge gefüllt, so wird bei Umdrehung der Trommel eine große Umwälzung der Masse erzielt und die Mischung in kürzester Zeit zur Ausführung gebracht.

Die Umdrehung der Trommel wird durch Stützrollen von großem Durchmesser erleichtert. Mit diesen Rollen kann zugleich

auch die Unterstützungsfläche vergrößert werden. Es können außerdem zur Umdrehung der Trommel Zahnrad- oder Zahnkettengetriebe Verwendung finden, und damit die Trommel in ihrer Länge gleichmäßig angetrieben werden kann, wird der Antrieb entweder in der Mitte oder an beiden Seiten der Trommel angebracht. Da man das Mischgut am bequemsten in der Mitte der Trommel einfüllt, ist es am zweckmäßigsten, Kettenantriebe oder dergl. an den Seiten der Trommel anzubringen. Dasselbe ist auch der Fall bei Trommeln, die an einer wagerecht liegenden Welle in Umdrehung gesetzt werden.

Bei diesen Vorrichtungen sucht man das Mischgut in aufbereiteten Schichten oder zur Mischung vorbereitet einzuführen, weil schon durch die Verteilung der Masse bei Einführung in die Trommel die Mischung derselben erleichtert werden kann. Da man gewöhnlich das Gemenge, bevor es durch Umschauen gemischt wird, in ausgebreiteten Schichten aufeinander bringt, um eine gute Mischung zu erzielen, so hält man diese Vorbereitung der Masse ebenso auch für vorteilhaft zum Mischen mit Maschinen. Sind die Fluß-, Färbungs-, oder Entfärbungsmittel auf einer Sandschicht gleichmäßig verteilt, die noch mit einer Sandschicht bedeckt wird, so erhält man eine gute Verteilung im Verhältnis zur Stärke der Masseschicht. Wird diese Schicht so wie sie liegt in die Mischtrommel geschoben, so wird das Gemenge auch gleichmäßig in der Länge der Trommel verteilt, was zur Erzielung einer innigen, gleichmäßigen Mischung sehr beachtenswert ist.

Um die Masseschicht ohne Umstände in die Mischtrommel befördern zu können, wird sie auf einem Förderbande aufbereitet. Die Breite und Länge des Förderbandes wird nach der Größe der Masseschicht gewählt. Bei der Breite desselben ist noch die Trommellänge oder die Größe des Einwurfes zu berücksichtigen. Soll die Masseschicht in ihrer Breite in der Länge der Trommel eingeführt werden, so ist es zweckmäßig, die Breite des Bandes nach der Trommellänge herzustellen. Die Einwurfsöffnung ist in diesem Falle so lang wie die Trommel. Da die Masseschicht an den Seiten Böschung erhält, so wird dieselbe, wenn sie zu groß erscheint, beim Einwurf um die Hälfte zusammengeschoben. Man kann zu diesem Zwecke an den Seiten der Einwurfsöffnung schräge Gleitwände anordnen. Die schrägen Gleitwände werden nach dem Einfüllen der Masse entfernt. Man kann die Einwurfsöffnung auch in der Länge mit Gleitwänden versehen, damit die vom Förderbande abfallende Masse nicht über den Rand der Öffnung geworfen wird. Dies erscheint auch zweckmäßig, wenn die Einwurfsöffnung nicht so breit ist, daß die Masseschicht in der vorhandenen Dicke in die Trommel fallen kann. In diesem Falle bilden die Gleitwände einen abnehmbaren Rahmen. Letzterer wird gegenüber des Förderbandzuges in der Höhe der Masseschicht hergestellt.

Auf diese Weise ist es möglich, für jede Trommelfüllung die Masse auf dem Förderbande aufzuschichten. Soll die Masse für eine Ofenbeschickung auf einmal aufgetragen werden, so ist das Förderband entsprechend länger herzustellen und die darauf liegende Masseschicht beim Füllen der Trommel zu teilen. Die Länge der Masseschicht, die einer Füllung der Trommel entspricht, kann schon vor dem Einfüllen bestimmt werden. Man kann z. B. an der Teilung Blechstreifen einstellen. Nach Abgabe einer Füllmenge kann das Förderband ein Stück zurückgezogen werden. Das Förderband wird möglichst langsam gezogen. Zum Aufschichten und Befördern der Massen können Förderbänder aus Hanf oder Stahl Verwendung finden. Die Förderbänder werden an beiden Enden um Rollen geführt. Da man die Aufschichtung des Gemenges neben der Mischtrommel ausführt, so kann das Förderband mit einer von Hand bewegten Kurbel in Bewegung gesetzt werden. Jedenfalls ist auch die Länge des Förderbandes beachtenswert, und man wird, um ein kurzes Förderband verwenden zu können, die Förderbandlänge nach der Größe einer Trommelfüllung herstellen. Man kann während des Mischens der Masse in der Trommel auf dem Förderbande die nächste zur Mischung kommende Masseschicht vorbereiten.

Die Masseschicht läßt sich auch in entsprechend großen Wagen herstellen und in diesen an die Mischtrommel bewegen. Es zeigt sich, daß in einem Wagen das aufgeschichtete Gemenge an den Seiten keine Böschung erhält, was bei Überführung der Masse in die Trommel beachtlich ist. In einem Wagen hat die Masseschicht in ihrer ganzen Höhe eine gleiche Breite. Es sind Wagenkasten in der erforderlichen Breite und Länge nötig, bei welchen der Boden zwecks Überführung der Masse in die Trommel herausgenommen werden kann. Die Wagen sind auf Schienen fahrbar; sie werden aber nur von der Ladestelle bis an die Mischtrommel und von dieser zurück an die Beladestelle geschoben. Um die im Wagen aufgespeicherte Masse in der vorhandenen Lage in die Trommel einführen zu können, ist der Wagen nach und nach zu entleeren, zu welchem Zwecke der Boden des Wagenkastens

*) Die hier beschriebenen Mischmaschinen sind auch zum Mischen von Glasuren und Emails geeignet.

stückweise herausgezogen wird. Man schiebt den Wagen, nachdem ein Teil des Kastens entleert ist, ein Stück vor und zieht den nächsten Bodenteil heraus, um die darauf liegende Masse zur Abführung zu bringen. Dieses Verfahren wird bis zur vollständigen Entleerung des Wagens fortgesetzt. Um die Entladung des Wagens zu erleichtern, wird am vorderen Teil des Wagens der erste Bodenteil als Klappe benutzt. Nachdem dieser Teil nach unten aufgeklappt ist, kann der nächste Bodenteil an diese Stelle gezogen werden. Auf diese Weise werden alle Bodenteile gezogen und nach vollständiger Entleerung des Wagens wieder an ihre Stelle zurückgebracht. Es können aber auch alle Bodenteile nach unten klappbar angebracht werden. Die Umstellung der einzelnen Bodenteile ist an beiden Seiten des Wagens mit Hängestäben ausführbar. Letztere werden an Wagenkasten auf einfachste Weise festgestellt. Bei dieser Beschickung der Mischtrommel muß der Wagen in voller Länge bis zur vollständigen Entleerung über die Trommel geschoben werden. Das Schienengeleis wird auf beiden Seiten der Mischtrommel, wenn ein Lagerboden nicht vorhanden ist, durch Träger und Säulen gestützt. Es ist aber auch bei dieser Vorrichtung zweckmäßig, oberhalb der Mischtrommel einen Schüttrahmen anzubringen, damit beim Beschütten der Trommel kein Gemenge an die Seite der Füllöffnung gelangen kann. Um den Trommelverschluß herstellen zu können, kann der Schüttrahmen nach dem Zurückziehen des Wagens abgehoben werden.

Nach dem Mischen wird die Masse aus der Trommel in einen Wagen überführt. Die Entleerung der Trommel kann je nach Anordnung der Maschine entweder unterhalb oder an einer Seite derselben erfolgen. Wird die Trommel durch Gleit- oder Antriebsrollen unterstützt, so geschieht die Entleerung derselben an der dem Maschinenantriebe entgegengesetzten Seite.

An der Masseabzugsstelle wird eine Gleitvorrichtung angebracht, um das Gemenge vollständig in den an die Trommel geschobenen Wagen zu leiten. Nach Entnahme des Mischgutes aus der Trommel wird die Gleitvorrichtung abgenommen. Bei Trommeln, die durch eine wagerechtliegende Welle in Umdrehung gesetzt werden, wird der Wagen zwecks Entnahme des Gemenges unter die Trommel geschoben. Die mit Gemenge gefüllten Wagen werden zur Zeit der Beschickung an die Glasschmelzöfen gefahren. In diesem Falle läßt man das Gemenge bis zur Bedienung der Öfen im Wagen. Um das zur Beschickung der Öfen nötige Gemenge in Wagen bereit zu halten, werden die Wagen auf ein Abstellgleis geschoben. Auch kann man das Gemenge aus der Trommel in Füllbehälter fallen lassen, aus welchen es mit einem Becherwerke oder dergl. gehoben und durch Röhren oder andere Vorrichtungen an die Beschickungsstelle befördert werden kann. Ferner ist es möglich, das aus einem Füllbehälter entnommene, in die Höhe beförderte Gut in bereitstehende Wagen schütten zu können. Dies ist besonders in den Fällen nötig, wo man, um an die Füllöffnungen der Schmelzöfen zu gelangen, hochliegende Bahnen gebraucht.

Carl Wetzel.

Porzellanglasuren.

Die Empfindlichkeit der Porzellanglasuren im Brande ist im allgemeinen größer als diejenige der Steingutglasuren. Man sollte eigentlich annehmen, daß eine so eigenartig zusammengesetzte Glasur, wie es eine Steingutglasur ist, viel größere Schwierigkeiten als eine Porzellanglasur machen müßte. Dies ist aber in der Hauptsache wohl deshalb nicht der Fall, weil die Einwirkung der hohen Hitze- grade viel gefährlicher für die Ware ist. Der wesentlich erhöhte Hitzegrad hat schon auf geringe Beimischungen von Flußmitteln eine gesteigerte Wirkung.

Es können bei der Porzellanmasse z. B. selbst kleine Beigaben von Dolomit die Schmelzbarkeit in einer Weise erhöhen, daß vergleichsweise in niederen Feuergraden eine gleich große Wirkung erst mit 10–20 v. H. des Flußmittels erreicht wird.

Aber nicht nur die Höhe der Brenntemperatur allein, sondern auch die Art des Brennens ist von bedeutendem Einfluß, wenn eine Porzellanglasur in ihrer Zusammensetzung durch geringe Vermehrung der Flußmittel geändert wird.

Wenn man eine Glasur hat, welche im Endfeuer ziemlich viel Rauch verträgt, so wird die teilweise Ersetzung des Dolomites durch Kalkspat ein weit vorsichtigeres Brennen nötig machen. Das Bestreben, die Glasur leichter ausfließend zu machen und den Grad der „Eierschälligkeit“ auf ein geringes Maß herabzudrücken, läßt gern zur Erhöhung des Feldspatgehaltes und Einfügung von Kalkspat greifen, wenn man den Dolomitgehalt aus Gründen irgendwelcher Art nicht erhöhen will und kann.

In diesem Falle ist es aber wünschenswert, wenn nicht geradezu erforderlich, den Ofen bis zum Niederschmelzen von etwa Segerkegel 4a behutsam und unter nur mäßiger Rauchentwicklung zu brennen — etwa bis Segerkegel 09a mit Braunkohle, bis Segerkegel 4a Braun- und Steinkohle gemischt.

Die Porzellanglasuren schmelzen in der Regel nicht so glatt aus, daß sich keine Bläschen mehr in ihnen befinden. Je größer diese Bläschen sind, um so blinder erscheint infolge der Lichtbrechung die Glasur. Dieser Übelstand wirkt natürlich außerordentlich auf die Unterglasurfarben ein. Die Lichtbrechung bewirkt, daß die Farben sich so darstellen, als wären sie mit einem trübenden Schleier überzogen. Bringt man das Stück nochmals an eine im schärferen Feuer stehende Stelle des Ofens, so tritt die Unterglasurfarbe schön hervor, weil die Bläschen in der Glasur dann nur noch von ganz kleinem Umfange sind, d. h. weil die Glasur glatter ausgeschmolzen ist. Es ist bekannt, daß auch bei sehr kräftig gebranntem Biskuit die Glasur besser ausfließt.

Die Zahl der Unterglasurfarben für Porzellan ist nur klein. Grün, Blau, Braun, Schwarz und Mischungen aus diesen Farben bedeuten so ziemlich alles, was man einigermaßen vorteilhaft verwenden kann. Das Aufkochen des Blau z. B. findet besonders in stark rauchigem Feuer statt. Wenngleich nun auf eine Dolomitglasur der Rauch weniger zerstörend wirkt, als auf eine Kalkglasur, so treten die Unterglasurfarben doch unter der Kalkglasur lebhafter hervor und kochen nicht so leicht auf. Will man die Kalkspatglasur für die Rauchgase weniger empfänglich machen, so empfiehlt es sich, kleine Mengen gebrannten Kaolin und auch Quarz einzufügen. Man kann, um dann die größere Leichtflüssigkeit wieder einzuholen, den Feldspatzusatz erhöhen. Eine Kalkglasur wird zwar im Brande sehr vorsichtig behandelt werden müssen, aber man braucht, besonders gegen Ende des Brandes, nicht überängstlich wegen des Luftzutrittes zu sein. Man hat nicht nötig, wie man es bei der Dolomitglasur gern tut, die Feuerungen nach fertiggestelltem Brande zu verschmieren.

Nicht unerheblich verschieden ist das Verhalten der Glasuren, wenn man sie mit färbenden Oxyden versetzt. Während z. B. in Steingutglasuren das Kobaltoxyd in Verbindung mit dem Eisenoxyd eine ausgesprochene Neigung zum Schwarzfärben hat, gleichviel ob mit Rauch oder mit Luftüberschuß gebrannt wird, wirken bei einer Porzellanglasur, noch auffallender bei der Porzellanmasse, nur in stark rauchigem Feuer beide Oxyde schwarzfärbend; während z. B. in einem mit neutraler Flamme gebrannten Ofen solche gefärbte Masse und Glasur einen ausgesprochenen blauen Stich erhält. Erst ein bedeutender Kalküberschuß in der Glasur läßt den schwärzlichen Stich wieder mehr in Erscheinung treten. Zur Herstellung eines Braun wird man nicht immer mit Manganoxyd arbeiten, es gibt manganhaltiges Eisen und gewisses Granitgestein, welches an Stelle eines Teiles Feldspat sehr schöne braune Glasurfarbtöne liefert.

Für Unterglasurfarben ist immer eine leichtflüssige Kalkglasur vorteilhaft. Solche Glasuren gewährleisten auch, daß ganz dünn gelegte Farben immer noch lebhaft heraustreten, während Glasuren mit hohem Dolomit- und Glattscherbengehalt solche dünngelegten Farben leicht abzehren oder ihnen, z. B. Grün, einen grauen Stich geben.

Kurt Steinbrecht.

Elektromagnetische Reinigungsapparate.

Die in der keramischen Industrie verwendeten Rohstoffe enthalten stets mehr oder weniger Eisen, das sich nicht entfernen läßt. Man muß deshalb die unangenehme Wirkung dieser Verunreinigung durch die Wahl möglichst eisenfreier Rohstoffe nach Möglichkeit zu vermeiden suchen. Außerdem gelangen aber auch während der Fabrikation durch Abnutzung von Maschinen oft Eisenteilchen in die Masse und Glasur, die zu unliebsamen Störungen Veranlassung geben können.

Diese kleinen Teilchen können, da sie aus metallischem Eisen bestehen, mit einem Magneten der Masse entzogen werden, aber der Magnetismus der einfachen Naturmagnete ist verhältnismäßig gering und nimmt mit der Zeit ab. Man ist deshalb zu den Elektromagneten übergegangen, von denen wir zwei Bauarten der Firma Magnet-Werk G. m. b. H. in Eisenach besprechen wollen.

1. Elektromagnete für feststehenden Einbau.

Diese Anwendung lehnt sich an die bekannte Verwendung der Permanentmagnete an. In nebenstehender Abbildung 1 ist schematisch die Wirkungsweise angegeben. Das Material wird von einer Schüttelrinne über eine schräge Rutsche geführt, in die der

Magnet eingebaut ist. Gegenüber den bisher verwandten Permanentmagneten bedeutet dieses Verfahren einen ganz bedeutenden Fortschritt.

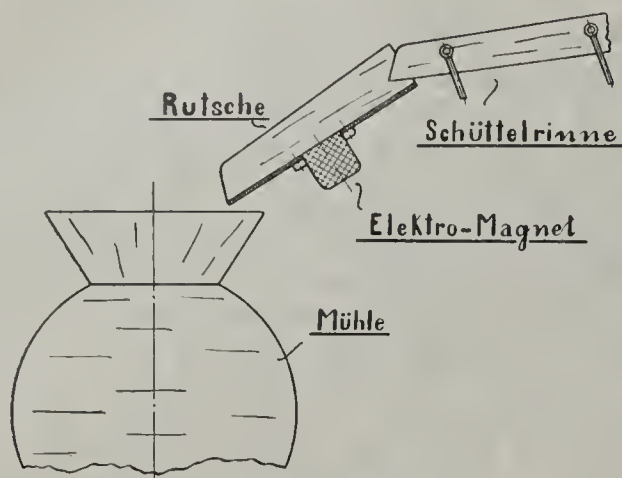


Bild 1.

2. Elektro-Magnet-Trommeln für rotierenden Einbau.

Bedeutend vollkommener ist das zweite System, dessen Anwendung in Abbildung 2 schematisch angedeutet ist, und zwar besteht der eigentliche Magnetapparat aus einem feststehenden Magnetsystem C und einem sich darüber drehenden geschlossenen Mantel D. Das zu reinigende Gut kommt durch die Zuführung A und wird hier von dem Mantel, der mit seinen aufgesetzten Leisten gleichzeitig als Materialverteiler dient, über die magnetische Zone geführt. Das unmagnetische Material fällt ohne weiteres nach unten und gelangt von H aus weiter in den Fabrikationsweg. Die angezogenen Eisenteile werden von dem Mantel mitgenommen bis über die Trennwand G hinaus und fallen hier selbsttätig ab in den Raum F. Bei dieser Arbeitsweise erfolgt also der Arbeitsvorgang ganz selbsttätig, und auch die Eisenteile

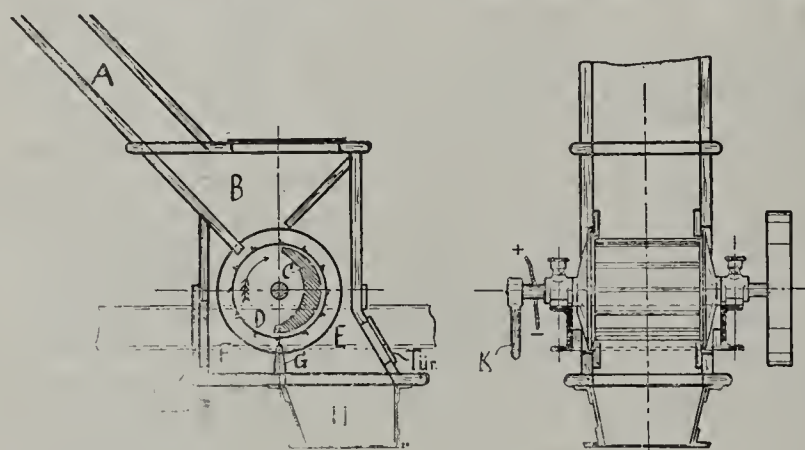


Bild 2.

werden ohne irgend welche Bedienung wieder von dem Magneten entfernt.

Die Erregung der elektromagnetischen Apparate erfolgt durch Gleichstrom. Die Apparate sind so außerordentlich einfach, daß sich dieselben überall einbauen lassen, und die Vorteile sind so bedeutend, daß die Anschaffungskosten sich durch die Verbesserung der Fabrikate bald bezahlt machen. Es sei noch besonders aufmerksam gemacht, daß nicht nur große Eisenteile, sondern auch vor allen Dingen die kleinsten Eisensplitterchen mit Hilfe von Elektromagneten aus der Masse ausgeschieden werden können. Die Apparate werden auch für flüssiges Material hergestellt. Trotz der großen Anziehungskräfte, die mit diesen Elektromagneten entwickelt werden, ist der Stromverbrauch so gering, daß besondere Leitungslagen nicht erforderlich sind. Der Anschluß kann an die vorhandene Lichtleitung mit Hilfe von Anschlußsteckern oder auf ähnliche Weise erfolgen.

Trübung von Glas und Email.

Zur Trübung von Gläsern benutzte man bisher meist Kryolith, Feldspat, Flußspat, Zinnoxid, Zirkonoxid, Titanoxid, Calciumphosphat, größere Mengen von Zinnoxid oder Kieselsäure, ferner phosphorsaurer Kalk (Knochenasche) oder Antimonsäure. Die Wirkung dieser Stoffe besteht darin, daß sie im Glasfluß nicht aufgelöst werden, oder aber beim Erkalten oder nochmaligen Anwärmen des Glases in festem Zustande als undurchsichtige Massen ausgeschieden werden.

Es ist dabei ganz gleichgültig, ob das Glas an sich auf solche Weise getrübt wird oder ob es auf Metallgegenständen als Email aufgetragen ist.

Das vorliegende Verfahren von Dr. August Lesmüller in München (D. R. P. 218 316) beruht demgegenüber auf folgende Tatsache:

Schmilzt man Borsäureverbindungen, insbesondere Borax oder Bortrioxid mit den Oxyden der vierwertigen Elemente, also mit Oxyden von Silicium, Zinn, Blei, Titan, Zirkon oder Thorium, so werden sie zu farblosen Gläsern aufgelöst, wenn genügende Mengen der Schmelzmittel angewendet werden. In größerem Maße findet die Löslichkeit statt, wenn gleichzeitig Kieselsäure neben den übrigen genannten Oxyden vorhanden ist.

Solche mit den genannten vierwertigen Oxyden gesättigte flüssige Schmelzen dieser Borsäuregläser lassen nun beim Erkalten des Schmelzflusses unter gleichzeitigem Überleiten von Wasserdampf oder Säuredampf Trübungen entstehen, welche verursacht werden durch Abscheidung einer besonderen Art von Borsäuredoppelverbindungen. Diese Substanzen scheiden sich bei langsamer Abkühlung in äußerst feinen, amorphen Massen aus und durchsetzen den Glasfluß gleichmäßig. Nur im Falle der Anwendung des Thoriumoxyds ist eine gleichmäßige Abscheidung nicht zu erzielen, und die übrigen Glieder der seltenen Erden sind ganz unbrauchbar. Die komplexen Borverbindungen sind Säuren und Laugen gegenüber äußerst haltbar; sie werden nur von Flußsäure in Lösung gebracht, und sie eignen sich daher ganz vorzüglich zum Trüben solcher Gläser, welche stärkeren Säuren oder Laugen ausgesetzt sind.

Die Herstellung solcher trüben Gläser und Emailen geschieht am besten dadurch, daß man die betreffende Borsäureverbindung mit einem oder mehreren der genannten Oxyde in solchem Verhältnis einschmilzt, daß eine mit den Oxyden tunlichst gesättigte Schmelze entsteht und während des Erkaltes Wasser- oder Säuredampf über oder durch den Schmelzfluß leitet und die erhaltene Masse dann dem Glas- oder Emailsatz zufügt. Man kann aber auch — allerdings mit weniger gutem Erfolg — die Oxyde mit Borax von vorneherein den anderen Glasbestandteilen hinzufügen, schmelzen und mit der Schmelze in gleicher Weise verfahren wie im ersten Fall.

Der Vorteil des Verfahrens beruht darin, daß die Trübungen außerordentlich gleichmäßig ausfallen und die Trübungsmittel in viel ausgiebigerem Maße wirken, als das nach dem bisher insbesondere mit Zinnoxid angewandten Verfahren der Fall ist. Dabei kommen Fehltrübungen nie vor und man hat es ganz in der Hand, je nach der Dauer bzw. Menge des einwirkenden Wasser- oder Säuredampfes geringere oder stärkere Trübungen zu erzeugen.

Patent-Anspruch:

Verfahren zur Trübung von Glas und Email mittels der Oxyde von vierwertigen Elementen (Silicium, Zinn, Blei, Titan, Zirkon oder Thorium), dadurch gekennzeichnet, daß diese Oxyde einzeln oder in Mischung miteinander mit borsäurehaltigen Stoffen in solchem Verhältnis verschmolzen werden, daß eine Sättigung der borsäuren Schmelze mit den genannten vierwertigen Oxyden erfolgt, und daß die Schmelze während des Erkaltes der Einwirkung von Wasser- oder Säuredämpfen ausgesetzt wird, und zwar entweder schon in schmelzflüssiger Mischung mit den übrigen Glas- oder Emailbestandteilen oder dadurch, daß die trüben Boratgläser für sich hergestellt und erst später dem zu trübenden Glas- oder Emailsatz zugefügt werden.

Zur Geschichte der Glasindustrie in Baden.

Die ältere Geschichte der Glasindustrie in Baden bietet uns manche interessante Wirtschaftsform, unter welcher die der Genossenschaft am charakteristischsten für die badischen Glashütten war. Eine auf dieser Grundlage stehende Glashütte war die „St. Blasische“ in der Grafschaft Hauenstein.

In der Regel gaben reiche Waldbestände die Ursache zur Gründung der Glashütten ab, die nur bei billigem Brennstoff zu bestehen vermochten. Vielfach wurden die Glashütten in früheren Jahrhunderten auch von Standesherrschaften betrieben. So im 16. Jahrhundert die Glashütte zu Lengenfeld bei Messkirch, welche im Besitz des Grafen von Fürstenberg war. Die Glashütte stand unter scharfer gräflicher Aufsicht und stellte hauptsächlich Geräte für die gräfliche Hofhaltung her. Überdies wurden auch Glaswaren für den Handel hergestellt, so daß oftmals mit Glas befrachtete Wagen an den Bodensee geschickt wurden, wo die Verschiffung erfolgte.

Die Leitung der Glashütte war einem Hüttenmeister anvertraut, der mit vier Glasmachern und einigen Schürern und Holzhauern arbeitete. Sie sämtlich arbeiteten mit festem Gehalt.

Ein ähnlich herrschaftliches Unternehmen war die Glashütte zu Nordrach, welche der Abt von Gengenbach angelegt hatte. Im Jahre 1680 hatte der Abt von St. Peter unweit Neukirch im Knobelwalde eine Glashütte gegründet; im selben Ort ließ sich 1690 eine Glasmachergesellschaft nieder, die sich jedoch bald in die tiefer gelegenen Wälder bei Bräunlingen zurückzog, hierbei einem Beispiel der fürstenbergischen Glasmacher folgend. Diese Glashütte hat im Tale von Bubenbach bis in unsere Zeit im Betrieb gestanden.

Immer gab Mangel an Brennholz die Veranlassung zur Verlegung der Glashütten. Die fürstenbergische Glashütte wurde im Jahre 1627 von dem Schluchsee auf einen Höhenzug verlegt, der vom Feldberg nach dem Titisee läuft. Die noch heute dort befindlichen Dörfer Altglashütte und Neuglashütte weisen auf das Wandern dieser alten Glashüttenbetriebe hin. Im Jahre 1703 endlich schlug die fürstenbergische Glashütte ihr Heim in Herzogenweiler auf, wo die großen, von der Baar begrenzten Wälder das Holz lieferten. Auch im nördlichen Schwarzwald Badens hatten sich Glashütten angesiedelt; so Mitte des 17. Jahrhunderts zwei Glashütten auf der Herrenwies und auf dem Mittelberg. Die letztere Hütte wurde erst im Jahre 1771 vom Berg ins Murgtal nach Gaggenau versetzt, wo sie sich noch in unseren Tagen befindet. Wirtschaftsgeschichtlich interessant ist, daß oft zur Ansiedlung von Bauern die Glashütte als ein vorangehender Pionier, der die Wälder rodete, benutzt wurde.

Als daher im Jahre 1627 die fürstenbergische Verwaltung die Wälder am Feldberg zu einer Besiedlung herzurichten beabsichtigte, äußerte sich ein darauf abzielendes Gutachten wie folgt: „Deshalb sei das allerratsamste, daß man eine Glashütte hinbaute, denn dadurch würden die Wälder geöffnet, und könnte gleich gesehen werden, ob es Hau- oder Ackerland gebe, und gehe der Herrschaft keine Kosten darauf, trage vielmehr ziemlich ein.“ Manche Gemeinden bemühten sich, Glasmacher anzusiedeln. So im Jahre 1588 der Ort Rippoldsau; da hier jedoch kein reiner Quarzsand auffindbar war, so lehnten die Glasmacher ab. Andere wieder orderten die zollfreie Einfuhr von Sand, so die badische Rotwasserglashütte, der eine solche freie Einfuhr von Sand von Solothurn über Zurzach zugesagt wurde. Dieser Vertrag stammt aus dem Jahre 1634. Einen ähnlichen Vertrag schloß 1683 der Abt von St. Peter mit der Herrschaft Triberg, wodurch die Ausfuhr der „Sandsteine“ vertragsmäßig sichergestellt wurde.

Wiederholt gerieten die Glasmacher und die Flössereigenossenschaften jener Zeit in Streit, wem die Nutzung des Waldes zustehen sollte. Dies war auch die Ursache, daß im badischen Wolfachtale auf die Dauer keine Glashütte bestehen konnte, weil die Wolfacher Flösser ständig über Holzangel klagten.

Wenn wir vorhin von einer Genossenschaft sprachen, so handelt es sich bei diesen Glasmachern um keine sehr fest gefügte Organisation. So schlossen im Jahre 1634 drei Glasmeister mit der fürstenbergischen Regierung einen Vertrag, durch welchen ihnen ein großer Waldbezirk zur Nutzung auf die Dauer von 30 Jahren überlassen wurde. Der Wald stand jedoch einem jeden von den dreien zu einem Drittel zu, und dies Recht war auf die Nachkommen vererbbar. Die Glashütte hatten alle gemeinsam zu erbauen; diese fiel mit den restlichen Waldteilen nach 30 Jahren ohne Entschädigung in den Besitz der Herrschaft. Charakteristisch ist die Arbeitsweise, da jeder Glasmeister mit seinem Glashafen selbständig arbeitet, d. h. er bezieht unabhängig von dem andern seine Rohstoffe, wie er auch seine Ware selbständig zum Verkauf bringt. Diese Glasmachergenossenschaften hatten mit den früheren bergmännischen Gewerkschaften eine gewisse Ähnlichkeit. Auch sonst war die Stellung der Glasmacher vielfach bevorzugt; so waren sie anfänglich nicht der Leibeigenschaft unterworfen. Die Glashüttenmeister hatten dem Landesherrn und seinen Gerichten den Eid des Gehorsams zu leisten. Vor allem genoß der Glasmacher, ähnlich wie der Bergmann, volle Freizügigkeit, von der gerade der badische Glasmacher den weitesten Gebrauch machte. Die Schwarzwälder Glashütten standen in den früheren Jahrhunderten unter einander im engsten Verkehr, wie sich überhaupt unter den Glasmachern dieser Hütten durch Heiraten eng verknüpfte verwandschaftliche Beziehungen herausgebildet hatten. Namen, wie Thoma, Mahler, Schmidt, Greiner, Sigwart, Löffler und Tritschler sind in fast allen badischen Glashütten jener Zeit anzutreffen.

Ein eigenartiger Vorgang beleuchtet die damals den Glasmachern gewährte Freizügigkeit besonders scharf. Als im Jahre 1691 sich ein Teil der Glasmeister von St. Peter infolge der Kriegsverwüstungen entschloß, die alte Glashütte auf der Aue im

im Hauensteinischen wieder zu beziehen, stellten sie an den Abt das von diesem gewährte Verlangen, die ihnen gehörigen Wohnungen und sonstigen Anrechte bis zu ihrer Wiederkehr ihnen zur Verfügung zu halten. Auch von den Frondiensten waren die Glasmacher befreit. Nur die Wege, die zu ihrer Glashütte führten, mußten sie auf ihre Rechnung in Ordnung halten. Von Interesse ist auch, daß die Glasmeister, ähnlich wie die Bergleute, die Lebensmittelbesorgung von ihrem Oberherrn vornehmen ließen. Diese Nahrungsmittel wurden von dem Oberherrn bezogen, der dafür von den Glasmachern meist mit Glaswaren bezahlt wurde. Zu diesem Zwecke bestanden vielfach feste Preislisten. Eine solche Preisliste ist uns von der fürstenbergischen Verwaltung erhalten. Und zwar wurden den Glasmachern angerechnet für die größten Scheiben, wie solche in Böhmen 1500 Stück eine Truhe füllen, das Hundert 12 Gulden, 1800 Stück in der Truhe das Hundert 10 Gulden, 2000 Stück in der Truhe das Hundert 8 Gulden, 2400 Stück in der Truhe das Hundert 6 Gulden. Für ein Tabernakelgläschen wurden 3 Kr oder für 100 Stück 5 Gulden angerechnet. Die Preise verstanden sich ab Werk.

Ein weiteres Vorrecht der Glasmacher war, daß sie Wein einlegen und verschenken durften. Im 16. Jahrhundert wurde dieses Vorrecht allerdings nur ungern zugestanden, da die Behörden, die in dem Wein eine bedeutende Steuerquelle ausgebildet hatten, sich geschädigt fühlten. Das Vorrecht wurde schließlich dahin abgeändert, daß es den Glasmachern nur gestattet war, „guten Freunden einen Trunk“ zu verschenken. In noch späterer Zeit wurde dann für die Glashütte ein besonderer Wirt angestellt, der aus der Mitte der Glasmacher gewählt wurde.

Wenn sich auch die wirtschaftlich bevorrechtete Stellung der Glasmacher im badischen Schwarzwald lange erhielt, so wurde diese doch mit der Zeit langsam eingeschränkt. So waren die Glasmacher und Schürer der Fürstenbergischen fiskalischen Hütte zu Lengfeld bis zum Jahre 1588 keine rechtlichen Untertanen der Herrschaft. Da man die Glasmacher aber hierdurch nicht grundbesitzfähig werden ließ, so entschlossen sie sich in dem genannten Jahre zur Huldigung. Hierauf erhielt ein Jeder 4—5 Joch Acker als Erblehen. Nach dem 30 jährigen Kriege machte die Hütte eine wirtschaftliche Blütezeit durch, worüber die noch vorhandenen Rechnungen von 1649—1659 Zeugnis ablegen. Aber um diese Zeit bestand bei der Fürstenbergischen Verwaltung keine Neigung mehr, den Glasmachern besondere wirtschaftliche Vorteile einzuräumen. So stellte im Jahre 1669 die Fürstenbergische Regierung den Glasmachern der Rotwasserglashütte die Bedingung, vor dem Ankauf der von ihnen bewohnten Güter in die Leibeigenschaft zu treten. Die von den Glasmachern mitgebrachten Aschenbrenner, Holzhauer, Schürer, welche als Hintersassen angesiedelt worden waren, hatten die Leibeigenschaft schon vorher angenommen, so daß sie ihre Hütten zum Eigentum erhielten.

Die Zwangslage der Glasmacher nötigte zur Annahme der Leibeigenschaft; sie bezahlten ihre Wohnsitze mit 800 Gulden und willigten in Leibgefälle und Kaufgefälle. Die Freizügigkeit wurde hierdurch so gut wie aufgehoben; die Glasmacher bekannten sich zu einer ansässigen Bevölkerung, und so schritten sie bald nach dem Vorbild der Hofgemeinden des Schwarzwaldes zum Erlaß einer Gemeindeordnung, welche auch die Hintersassen einschloß. Vornehmlich bezweckte diese Gemeindeordnung eine Schonung des Waldes, der ja für den Glashüttenbetrieb die erste Voraussetzung war. Die Gemeinde bestand aus zwölf Vollmitgliedern und zwar zehn Glasmeistern und dem Wirt und dem Müller, der als Vollgenosse galt. Gegenüber den Hintersassen nahmen die Glasmacher den Herrenstandpunkt ein, wodurch vielfach Mißhelligkeiten entstanden. Als die Hintersassen Anteil an den Neuordnungen im Walde verlangten, wurde dies von den Glasmeistern verweigert. Später ordnete dann die Regierung an, daß den Tagelöhnern und Einwohnern der vierte Teil der Rodung in Zukunft überlassen werden müsse.

Merkwürdig ist, daß sich die Fürstenbergischen Glasmeister trotz der Leibeigenschaft noch das Recht der Freizügigkeit lange Zeit zu erhalten wußten. Als man im Jahre 1706 den Glasmeistern die Freizügigkeit zu nehmen drohte, erklärten sie ihren Wegzug, worauf ihnen die Regierung die Freizügigkeit nochmals beließ. Als sich jedoch dann die Glasmeister im Jahre 1723 in Herzogenweiler ansiedelten, wurde ihnen die Freizügigkeit endgültig genommen. Innerhalb der Pachtzeit durfte niemand ohne Erlaubnis der Herrschaft fortziehen. Der Fortzug war nur durch einen gewissen Vermögensverlust denkbar. Die Besitzverhältnisse der Glasmeister hatten sich durch die neue Ansiedlung bedeutend verschlechtert. Denn nun hatten sie ihr Gut nicht mehr als Erblehen empfangen, sondern nur zur lebenslänglichen Pacht. Die Betriebsgemeinschaft der Glasmeister, die nach außen als gefestigt erschien, war es im

Innern keineswegs. Als daher im Jahre 1686 der Vertrag mit der Herrschaft zum zweiten Mal erneuert werden sollte, forderte diese eine Änderung der bestehenden schlechten Zustände. Die Glasmeister sollten „liederlich gehaust“ haben; die Herrschaft machte daher die Wahl eines Glashüttenmeisters zur Bedingung, „den sie fürchten und dem sie gehorsamen sollten“. Es wurde somit eine Oberaufsicht über den Betrieb gefordert. Nachdem die Glasmacher-Genossenschaft in Herzogenweiler ihren Sitz aufgeschlagen hatte, stellte sich bald heraus, daß die dortigen Waldbestände nicht ausreichten; die Glasmacher kauften daher von den benachbarten Bauern einen Waldbezirk von 1200 Morgen hinzu, wodurch der Betrieb für längere Zeit gesichert erschien. (Schluß folgt.)

Gefäße aus Quarzglas.

Von Dr. Wackenroder in Cassel sind Laboratoriumsgeräte aus geschmolzenem Quarz geprüft worden, die von einer englischen Firma stammen.

Die Wandungen der Gefäße sind farblos, durchscheinend bis durchsichtig und etwas stärker als bei Glas- oder Porzellangefäßen; sie unterscheiden sich von diesen durch eine gewisse Ungleichheit in der Wandstärke. Gemein mit Porzellan und Glas hat Quarzglas die Eigenschaft der Zerbrechlichkeit, dagegen verhält es sich bei schroffstem Temperaturwechsel so haltbar wie Platin, zerspringt also nicht und schmilzt nicht wie gewöhnliches Glas. Gegen chemische Agentien verhält sich Quarzglas wie Porzellan und Glas, unter Umständen ist es weniger angreifbar. Das Bruchstück eines Quarztiegels verlor bei dreistündigem Kochen mit Natronlauge 0,059 g an Gewicht. Einzelne Schwermetalle, z. B. Kupferoxyd, in Quarzgefäßen geglüht, brennen sich ein, derart, daß die Innenwand des Tiegels braun gefärbt erscheint und durch Säuren nicht gereinigt werden kann. Dagegen erfolgt die Reinigung des Gefäßes unschwer durch Kochen mit Natronlauge. Die Konstanz des Gewichtes nach dem Glühen eines Gefäßes aus Quarzglas ist dieselbe wie bei Platin oder Porzellan. Gewisse Metalle lassen sich in Quarzglas tadellos, in Porzellan schon weniger gut, in Platin oder in Glas gar nicht schmelzen. Luft-, Wasser-, Sandbäder u. dgl. Heizapparate, die aus Kupfer, Eisen, Aluminium usw. bestehen, werden von Heizflammen oder Säuredämpfen mit der Zeit zerstört, solche aus Quarzglas dagegen nicht. Besitzt Quarzglas auch nicht in demselben Maße Wärmeleitungsvermögen wie Platin und wird dadurch auch ein größerer Gasverbrauch beansprucht, so haben dafür Gefäße aus Quarzglas doch den Vorzug, daß bei denselben die hohen Anschaffungskosten und der nicht unerhebliche Verschleiß der Platingeräte in Wegfall kommen. Im Gebrauche ergab sich u. a. folgendes: Tiegel von Quarzglas und Platin, in ungefähr gleicher Größe, Gestalt und gleichem Inhalt von etwa 20 cbcm haben annähernd ein und dasselbe Gewicht, nämlich 14 g. Einschließlich seiner Reinigung hat beim täglichen Gebrauch innerhalb eines Vierteljahres der Quarztiegel 0,054 g, der Platintiegel 0,112 g an Gewicht abgenommen. Die Zeit, welche die Veraschung eines Filters von 10 cm Durchmesser erforderte, betrug im Quarz- wie im Platintiegel drei Minuten. Dagegen konnte der letztere schon in drei Minuten gewogen werden, während der Quarztiegel erst nach etwa 10 Minuten erkaltet war. Eine sehr schwach spitzenleuchtende Flamme verursachte am Platintiegel Rußbildung, am Quarztiegel nicht. Schalen von Quarz und Platin von gleichem Inhalte haben ein Gewicht von 48,7 g und 21,5 g. Bei mehrmonatlichem Gebrauche betrug der Gewichtsverlust, den die Platinschale erlitten hatte, 0,042 g, während die Quarzschale am Gewicht nichts verlor. Mit je 65 g dest. Wasser gefüllt, erfolgte auf siedendem Wasserbade die Abdampfung in der Quarzschale in 85 Minuten, in der Platinschale in 55 Minuten. Die 100° C heiße Quarzschale bedurfte zur Abkühlung 10 Minuten, die Platinschale 3 Minuten. 1 g getrocknete Braunkohle veraschte in der Quarzschale in 10 Minuten, in der Platinschale in 6 Minuten. Außerdem wurden noch Heizplatten aus Quarz und Dreiecke aus Quarzrohr auf Nickeldraht erprobt.

Beschäftigung von Arbeitern in der Glasindustrie.

Im Reichstag stellte am 3. Dezember Abgeordneter Albrecht (Soz.) und Genossen folgenden Antrag: „Der Reichstag wolle beschließen, die verbündeten Regierungen zu ersuchen, auf Grund des § 120 e der GO. eine Verordnung zu erlassen, welche — 1. für die in der Glasindustrie beschäftigten Arbeiter die Dauer der

Arbeitsschicht auf 8 Stunden des Tages beschränkt und in Glashütten die Nachtarbeit an den Glasöfen behufs Verarbeitung der Glasmasse und an den Strecköfen das Strecken verbietet; — 2. Glashütten das Arbeiten an Sonn- und Festtagen, mit Ausnahme der erforderlichen Unterhaltung des Feuers an den Öfen, allgemein verbietet und anordnet, daß an Wochentagen die Arbeit an Glas- und Strecköfen, bei denen Schichtwechsel eingeführt ist, die erste Schicht nicht vor 4 Uhr morgens beginnen und die zweite nicht nach 10 Uhr abends enden darf.“

In bezug hierauf richtete die Kommission für Arbeiterangelegenheiten des Vereins deutscher Tafelglashütten G. m. b. H. am 25. Januar an den Centralverband Deutscher Industrieller folgenden Schreiben: „Der gleiche Antrag ist bereits im vorigen Jahre unter Punkt 3 und 4 eines Antrages Albrecht und Genossen (Nr. 114) beim Reichstag eingebracht, aber daselbst abgelehnt worden. Wir sind aber der Ansicht, daß es notwendig ist, trotzdem zu diesem Antrage Stellung zu nehmen und bitten den Centralverband, ihn geeignet erscheinende Schritte zu unternehmen. Nach den Bestimmungen der Gewerbeordnung ist in Tafelglashütten das Verarbeiten der flüssigen Glasmasse in der Nacht und an Sonn- und Feiertagen, mit Ausnahme des ersten Weihnachts-, Oster- und Pfingsttages, gestattet. Es wird also jetzt in den deutschen Tafelglashütten an 362 Tagen und Nächten im Jahr gearbeitet. Der sozialdemokratische Antrag verlangt nun, daß die Nachtarbeit ganz allgemein verboten wird und ein Verbot der Sonntagsarbeit. Eine schwere Schädigung für den Arbeiter träte ein, wenn der zweite Teil des sozialdemokratischen Antrages auf Abschaffung der Sonntagsarbeit Annahme fände. Diesem zufolge soll an 49 Sonntagen die Feiertage ganz außer acht gelassen, nicht mehr gearbeitet werden. Die ausfallende Arbeit könnte von den betreffenden Arbeitern in der Woche nicht nachgeholt werden, sondern bedingt ein weiteres Einstellen neuer Arbeitskräfte. Alles in allem würde der Tafelglasarbeiter durch Fortfall der Sonntagsarbeit um ein Siebentel in seinem Arbeitsverdienst verriagert werden. Das weitere gewünschte Einstellen der Nachtarbeit würde die Arbeitsleistung der vorhandenen gelernten Arbeiter um ein Drittel reduzieren, da es nicht möglich ist, daß die Arbeiter statt der allgemein üblichen Ruhepausen von ca. 24 Stunden mit kürzeren Ruhepausen auskommen. Die schwere Arbeit vor dem Feuer verlangt eine so lange Ruhepause, die sich, wie Versuche erwiesen haben, auf die Dauer nicht kürzer bemessen läßt. Die notwendige Folge wäre, daß die Arbeit, die heute im Tag- und Nachtbetrieb von einer bestimmten Zahl Arbeiter geleistet wird, bei Annahme des sozialdemokratischen Antrages von einer um die Hälfte vermehrten Belegschaft erst geleistet werden würde, da dann innerhalb 24 Stunden nur mehr als 16 Stunden gearbeitet wird. Da es in Anbetracht der Notlage der Fensterglasindustrie, hervorgerufen durch stetig wachsende Selbstkosten und unzureichenden Zollschatz, unmöglich ist, den Arbeitern um ein Drittel höhere Löhne zu zahlen, um sie auf ihrem bisherigen Verdienst zu belassen, so würden die gelernten Tafelglasarbeiter in ihrem Verdienst durch den vorliegenden Antrag schwer geschädigt. Bei einem Lohn von durchschnittlich 210 M im Monat für einen guten Durchschnittsarbeiter werden die so entstehenden Verluste an Einkommen betragen ein Siebentel bei Wegfall der Sonntagsarbeit: 30 M und ein Drittel bei Wegfall der Nachtarbeit: 70 M, zusammen 100 M im Monat. Die Folge einer solchen Lohnreduktion, die unausbleiblich ist, wäre eine sofortige Abkehr aller Arbeiter von der Tafelglasindustrie, da unter solchen Bedingungen kein gelernter Arbeiter existieren kann. Damit wäre schon ohne weiteres die Hinfälligkeit des sozialdemokratischen Antrages, von der Seite des Arbeitslohnes betrachtet erwiesen. Es wäre aber gleichzeitig mit der Abwanderung der Arbeiterschaft von der Arbeit in Tafelglashütten der Ruin der deutschen Tafelglasindustrie beschlossene Sache. Selbst wenn auch nur einem Teil des Antrages, dem Abschaffen der Sonntagsarbeit entsprochen wird, so wäre damit der Lebensnerv der Tafelglasindustrie zerschnitten. Wie oben dargelegt, würden durch Fortfall der Sonntagsarbeit ein Siebentel neuer Arbeiter eingestellt werden müssen, da die vorhandenen den Ausfall der Sonntagsarbeit in der Woche nicht einzuholen im stande wären. Es besteht aber seit langem ein großer Mangel an geschulten Arbeitern in der Tafelglasindustrie, ganz abgesehen davon, daß die Beschaffung jugendlicher Arbeiter immer schwieriger wird. Es wäre also eine tatsächliche Unmöglichkeit, das nötige Arbeiterpersonal zu finden und damit eine Minderproduktion von wenigstens ein Zehntel der deutschen Produktion wahrscheinlich. Mit dieser Minderproduktion würden sich natürlich die Selbstkosten erheblich steigern und damit die Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem Auslande sehr wesentlich heruntergesetzt werden. Des weiteren wäre es unmöglich, mit den vorhandenen Schmelzöfen bei anderer Arbeitseinteilung dasselbe zu leisten, wie bisher. Die Öfen müßten in viel höherem Maße

der kürzeren Arbeitszeit ausgenützt werden wie bisher, natürlich auf Kosten ihrer Lebensdauer. Damit wäre ein weiteres Ansteigen der Selbstkosten verbunden, die durch Anlagen neuer Werkstätten für das vermehrte Personal, neue Investierung und mit höheren Auslagen für Verzinsung, Abschreibungen usw., erforderlich werden. Die Abschaffung der Nacharbeit an den Strecköfen erfordert die Anlage neuer Strecköfen und legt weitere Opfer auf. Die Ausgaben für Versicherungen, Einstellung einer stärkeren Arbeitskraft bringen weitere Belastungen mit sich, kurz, überall wird die Rentabilität verkürzt oder ganz illusorisch gemacht. Dazu kommt, daß durch einen unregelmäßigen Betrieb erfahrungsgemäß die Qualität des Arbeitsproduktes leidet. Wird das Glas nicht in regelmäßiger Folge dem Ofen entnommen, sondern bleibt im Ofen längere Zeit stehen, so machen sich chemikalische Einfüsse geltend, die die Verarbeitung erschweren und das verarbeitete Glas minderwertig machen. Die deutsche Tafelglasindustrie hat seit Jahren einen schweren Kampf um ihre Existenz gekämpft, an ihr ist die Wirtschaftskrise der Jahre 1907 und 1908 spurlos vorübergegangen, es beweisen die Dividenden der Aktiengesellschaften dieser Industrie. Die ausländische Konkurrenz macht dauernd sehr zu schaffen, und besonders die belgische Tafelglasindustrie vermag, dank unseren ungünstigen Zollsätzen, einen sehr fühlbaren Druck auf unseren inländischen Markt auszuüben. Selbst die teilweise Annahme des vorliegenden Antrages würde den Ruin der deutschen Tafelglasindustrie im Gefolge haben, und der Zweck, den die Mitglieder eine Verbesserung ihrer Lage zu verschaffen, würde ins Gegenteil verkehrt.“

Auffindung einer Majolikabüste.

Eine unbekannte Karl-August-Büste wurde, wie die *Dresdener Nachrichten* mitteilen, dieser Tage in Weimar ans Licht gezogen. Das Werk wird nicht nur alle Kenner und Sammler aus dem Bereiche der klassischen Weimarer Zeit stark interessieren, sondern es stellt sich auch ein literaturgeschichtliches Dokument dar, über dessen Auffindung sich die weitesten Kreise freuen werden. Es stammt ohne Zweifel von der Hand Martin Klauers, eines Künstlers, der 1774 durch die Herzogin Anna Amalia von Rudolstadt nach Weimar als Bildhauer berufen wurde und schon damals eine Art Kunstschule leitete. Erst in neuester Zeit ist man wieder zu einer wirklichen Würdigung seiner Arbeiten gekommen; sie sind zum größten Teile aus gebranntem Material gefertigt, eine Technik, in der er als ehemaliger Modelleur für seine heimatliche Fayence- und Porzellan-Industrie zu meisterhafter Fertigkeit brachte.

Der junge Großherzog wußte diese seine Fertigkeiten zu schätzen und ließ ihn 1789 eine Fabrik zu Weimar errichten, wo in reichlicher Anzahl gebrannte Erden plastische Kunstwerke und architektonische Zierstücke hergestellt wurden. Damals entstanden seine besten Werke, von den Erscheinungen des Weimarer Musenhofes, deren größter Teil erst in den letzten Jahren wieder aufgefunden wurde. Die jetzt aufgefundene Karl-August-Büste stammt wohl aus dem Jahre 1775 und stellt in ungefähr halber Größe den siebzehnjährigen, noch mit der Darmstädter Prinzessin Luise verlobten Prinzen in charakteristischer Weise dar. Die Figur ist mit einer blau-grünen Glasur überzogen, die ihr einen eigenen, an eine Patina erinnernden Reiz verleiht.

Verband Deutscher Glas-, Porzellan- und Luxuswarenhändler.

Der Verband Deutscher Glas-, Porzellan- und Luxuswarenhändler, eingetragene Einkaufsgenossenschaft m. b. H. hielt in den Tagen vom 19.—23. Januar in den Geschäftsräumen der Süddeutschen Glasmanufaktur Theodor Wieseler, deren Inhaber Direktor dieser Einkaufsgenossenschaft ist, seine ordentliche Generalversammlung, verbunden mit Warenbörse, ab. Die Mitglieder waren auch diesmal mit den erzielten Ergebnissen außerordentlich zufrieden. Die Warenbörse nahm einen sehr lebhaften Verlauf. Die Fabriken, welche dieselbe beschickt hatten, machten fast ausnahmslos gute Geschäfte. Die diesmalige Börse war von den bisher abgehaltenen die beste sowohl in bezug auf die Zahl der Besucher als auch betreffs der Höhe der erzielten Umsätze. Die mit bedeutenden Kosten erbauten neuen Musterlager wurden vielseitig für sehr praktisch befunden.

Aus dem Versammlungsberichte ist zu erwähnen, daß der auf Selbsthilfe aufgebaute Verband zunächst für die Beamten der

Zentrale eine Pensionskasse gegründet hat, welche bei Invalidität und vorgeschrittenem Alter nach nur 5jähriger Wartezeit eine auskömmliche Pension sichert. Diese Kasse wurde nach dem Muster bereits bestehender, bewährter Kassen (z. B. Pensionskasse der Nürnberger Lebensversicherungsbank) in der Weise eingerichtet, daß seitens der Versicherten 5 v. H. des Gehaltes (bei Beamten über 35 Jahre 6 v. H.) und der gleiche Satz seitens des Verbandes zu leisten ist. Diese Pensionskasse wurde mit Rücksicht darauf gegründet, daß die beabsichtigte staatliche Zwangsversicherung der Privatbeamten bei höheren Beiträgen wegen der großen Kosten der Verwaltung wesentlich weniger zu leisten imstande sein wird. Die Verwaltungskosten kommen bei diesem Verbandsverbande in Wegfall, da die Kasse von den Beamten selbst geführt und kostenlos verwaltet wird. Es gelangen deshalb sämtliche eingezahlten Beträge zur Ausschüttung. Alle 50 Beamten der Zentrale erklärten sofort ihren Beitritt. Die Satzungen werden durch Aufsichtsrat und Vorstand bearbeitet, so daß die Kasse in allernächster Zeit in Kraft tritt. Der Antrag auf Gründung einer solchen Kasse wurde von der Generalversammlung am 19. Januar mit erdrückender Stimmenmehrheit angenommen. Anwesend waren ungefähr $\frac{2}{3}$ der Mitglieder des über ganz Deutschland verbreiteten Verbandes.

Der Umsatz des Verbandes über die Zentrale betrug im vergangenen Jahre über 8 Millionen, der Umsatz der Mitglieder über 50 Millionen.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erscheinen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

21 c. M. 34 859. Aus mehreren Einzelisolatoren gebildeter Träger für Hochspannungsleitungen. Ralph Davenport Mershon, New York. 25. 4. 08.

Für diese Anmeldung ist bei der Prüfung gemäß dem Unionsvertrage vom 20. 3. 83. die Priorität vom 21. 5. 07 auf Grund der Anmeldung vom 14. 12. 00 in den Vereinigten Staaten von Amerika anerkannt.

21 h. D. 20 754. Elektrischer Schmelzofen für Drehstrombetrieb, bei welchem körnige Masse als Heizwiderstand dient. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel b. Bonn a. Rh. 29. 10. 08.

32 a. B. 55 108. Verfahren zur Herstellung von Bifokallinsen aus zwei Glasstücken. Bausch & Lomb Optikal Company, Rochester. 3. 8. 09.

34 l. St. 13 653. Doppelwandiges Gefäß nach Weinhold-Dewar. Nikolaus Stipkowitsch, Berlin, Schmidstr. 13. 13. 1. 09.

80 a. M. 35 359. Vorrichtung zum Pressen von Röhren aus Ton, Zement, Mörtelmassen u. dgl. Maschinenfabrik Ettlingen G. m. b. H., Ettlingen, Bad. 24. 6. 08.

81 c. F. 25 414. Zwischenlagen aus Stroh zum Verpacken von Flaschen in Kisten und Verfahren zur Herstellung der Zwischenlagen. Jean Fervers, M.-Gladbach. 30. 4. 08.

82 a. P. 22 830. Schachttrockner mit schrägen beweglichen Rutschflächen. Aimé Pottier, Marcq-en-Baroeul, Frankr. 16. 3. 09.

Versagung.

50 c. H. 42 094. Kugelmühle mit durchbrochener Mahlbahn. 15. 10. 08.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

4 b. 408 212. Augenschoner und Windschützer für Hängelampfen, bestehend aus einer Glasschale, welche in geeigneter Weise mit der Lampe befestigt wird. Westf. Gasglühlichtfabrik, F. W. & Dr. C. Killing, Hagen i. W./Delstern. 15. 1. 10. W. 29 626.

8 a. 408 006. Emaillierte Walze für Färbereizwecke. Maschinenfabrik Grevenbroich, Grevenbroich. 28. 12. 09. M. 32 864.

30 k. 408 666. Reserveglaszylinder mit eingeschlifften Kolben für ärztliche Spritzen, bei welchen der Glaszylinder auswechselbar angeordnet ist. Fa. W. Elges, Berlin. 20. 1. 10. E. 13 717.

32 a. 408 030. Drahtglasplatte mit eingeschlossenem Drahtgewebe, bei dem die Kettendrähte nach jedem Schuß je zu mehreren abwechselnd rechts und links miteinander verdreht sind. Neuwalzwerk Akt.-Ges., Börsperde i. W. 11. 1. 10. N. 9309.

34 k. 408 104. Waschbecken für Klappwaschtische mit angeschweißter Aufhängeplatte, bestehend aus emailliertem Stahl-

blech. Franz Schilbach, Stettin, Mittwochstr. 18. 12. 1. 10. Sch. 34 632.

34 l. 408 754. Salzmetze. Benno Albrecht, Kopfstr. 42, & Max Leonhardt, Knesebeckstr. 112, Rixdorf. 8. 12. 09. L. 23 140.

37 b. 403 539. Fliese mit Glasmosaik. Deutsche Glasmosaik-Gesellschaft Puhl & Wagner, Treptow b. Berlin. 7. 12. 09. D. 17 325.

37 b. 408 540. Wandplatte aus Glas als schmückende Einlage. Deutsche Glasmosaik-Gesellschaft Puhl & Wagner, Treptow b. Berlin. 7. 12. 09. D. 17 326.

37 f. 408 100. Kunststein für Grabdenkmäler, bestehend aus einer auf einer Seite gerauhten Glasplatte, welche mit einem geeigneten, sie nicht sprengenden Mörtel verbunden ist. Wilhelm Pögelow, Pollnow, Pomm. 8. 1. 10. P. 16 705.

42 b. 408 653. Vorrichtung zum Messen von Platten o. dgl. Akt.-Ges. Norddeutsche Steingutfabrik, Grohn b. Vegesack. 19. 1. 10. A. 14 107.

45 f. 408 259. Blumentopf und Unterschale mit Einsatz. Emil Wolff, M.-Gladbach, Regentenstraße 26. 11. 12. 09. W. 28 902.

47 f. 408 232. Rohrring aus Beton, Ton, Asphalt, Kunststeinmassen o. dgl. Anton Denner, Cassel, Wilhelmshöher Allee 117. 22. 6. 09. D. 16 353.

47 f. 408 233. Rohrring aus Ton, Beton, Asphalt, Kunststeinmassen o. dgl. Anton Denner, Cassel, Wilhelmshöher Allee 117. 25. 6. 09. D. 16 376.

47 g. 408 409. Steinzeughahn mit einer in einem Arm der die Entlastungsvorrichtung tragenden Schelle nachstellbar angeordneten Belastungsfeder. Hermann Stegmeyer, Charlottenburg, Sophie Charlottenstr. 5. 7. 12. 09. St. 12 628.

64 a. 408 219. Trinkgefäß mit Vorrichtung zum Erwärmen des Inhalts über Gas- und Petroleumlampen. Hubert Seyfarth und Walter Voegelen, Deutsch-Avrécourt. 13. 1. 10. S. 21 245.

64 a. 408 236. Konservenglasdeckel mit Haltevorrichtung für den Dichtungsring. J. Weck G. m. b. H., Oeflingen. 14. 10. 09. W. 28 814.

64 a. 408 237. Konservenglasdeckel mit Klauen zum Halten des Dichtungsringes. J. Weck G. m. b. H., Oeflingen. 14. 10. 09. W. 28 817.

64 a. 408 238. Konservenglas mit innen befindlichem Dichtungsring. J. Weck G. m. b. H., Oeflingen. 14. 10. 09. W. 28 818.

64 a. 408 239. Deckel und federnder Verschlussbügel für Konservengefäße. J. Weck G. m. b. H., Oeflingen. 14. 10. 09. W. 28 820.

64 a. 408 240. Konservengefäß in Form einer Schüssel. J. Weck G. m. b. H., Oeflingen. 14. 10. 09. W. 28 821.

64 a. 408 338. Vorrichtung zum Nachrichten und -dichten der Bügelverschlüsse an Flaschen und sonstigen Gefäßen. Christian Hagenmüller, Erfurt, Klingenstr. 12. 14. 1. 10. H. 44 480.

64 a. 408 342. Selbsttätig schließender und öffnender Deckelverschluss für Biergläser und Krüge. Richard Gersonde, Marienburg, Westpr. 15. 1. 10. G. 23 728.

64 a. 408 503. Flaschenverschluß mit doppeltem Stöpsel. Xaver Schmid, Welden b. Augsburg. 20. 1. 10. Sch. 34 712.

70 c. 408 501. Sicherheits-Tintenfaß, beim Umfallen gegen Herausfließen der Tinte gesichert. Hermann Schulz, Birnbaum, Pos. 19. 1. 10. Sch. 34 722.

81 c. 408 088. Verpackungsschachtel für Klicker. Albin Eichhorn, Porzellanfabrik, Göritzühle b. Steinach, S.-M. 24. 12. 09. E. 13 615.

Zeitschriftenschau.

Sprechsaal Nr. 7. Feldspatreststone und Allophanstone. Stremme bezeichnet die Arbeiten von Cornu über die Entstehung des Kaolins als wenig exakt in chemischen Dingen. Daß Feldspat in den Tropen in Laterit, ein Tonerdegel, übergehe, sei nicht richtig, weil dann dort keine Vegetation möglich sei. Im Moorwasser fand Stremme nur Kohlensäure aber keine Humussäuren, die die hauptsächlichsten Kaolinbildner sein sollen. Bisher ist in der Natur kein anderes Agens bekannt geworden, das die Feldspate unter Bildung von Kaolin zersetzt, als die Kohlensäure. Die aus dem Feldspat gebildete Verbindung $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ wird als reiner Feldspatrest, die Zwischenprodukte werden als Feldspatreststone bezeichnet. Von den Feldspatreststone sind die Allophanstone streng zu unterscheiden, deren Zusammensetzung stark wechselt. Sie dürften den kolloiden Zustand der Zeolithen bilden.

Ueber den Feinschliffdekor in der Hohlglaswarenbranche. Der Schliff wird, wie Parkert angibt, mit Sandsteinscheiben ausgeführt, von denen in der Hauptsache die scharf zulaufende Scheibenform und die Kugelform verwendet werden. Die beiden Hauptschliffformen, aus denen sich die übrigen Schliffe ableiten, sind der Spurschliff und der Kugelschliff.

Wirkung von Tonerde auf Glas. Die Tonerde erleichtert, wie Frink in den Transact. of the Amer. Ceram. Soc. 190 S. 99 ausführt, die Reaktion zwischen Natron, Kalk und Kieselsäure, wenn ihr Gehalt nicht mehr als 3 v. H. beträgt. Solches Glas ist unempfindlich gegen Rauch und neigt nicht zu Schlieren von blättriger Struktur. Ferner wird die Bearbeitung in Formen und mit Maschinen günstig beeinflusst und die Kühlfähigkeit erhöht.

Einiges vom Porzellan-Export. Die für die Porzellanindustrie in Frage kommenden Exportländer sind die Vereinigten Staaten von Nordamerika und England. Wenn auch letzteres Land das deutsche Porzellan zollfreien Eingang hat, ist doch der Wettbewerb der englischen keramischen Erzeugnisse äußerst scharf. Der Vergrößerung unserer Ausfuhr nach Rußland stehen die überaus hohen Zollsätze im Wege. Nur für ganz feines Porzellan ist die Wettbewerbsfähigkeit gegeben, aber das Fehlen eines vermögenden Mittelstandes und die unsicheren politischen Verhältnisse sind nicht sonderlich günstig für die Anbahnung von Handelsbeziehungen.

Mindestkündigungsfristen für Handlungsgehilfen. Die Mindestkündigungsfrist für kaufmännische Angestellte beträgt einen Monat, und die Kündigung ist nur zum Schlusse des Monats möglich, es kann also nur am Letzten zum Letzten gekündigt werden. Die Kaufmannsgerichte vertreten den Standpunkt, daß selbst dann nicht mehr am Ersten gekündigt werden kann, wenn der Letzte auf einen Sonntag fällt. Die Frage, welche Kündigungsfrist gilt, wenn eine unzulässige zu kurze Frist vereinbart wurde, wird verschieden beantwortet. Nach dem Wortlaut des Gesetzes müßte dann eigentlich die gesetzliche Kündigungsfrist von sechs Wochen zum Quartal in Betracht kommen, aber einige Kaufmannsgerichte haben in solchen Fällen angenommen, daß die zulässige Mindestkündigungsfrist gültig sei. Probeanstellungen mit kurzer Kündigungsfrist sind unzulässig, wohl aber kann man einen Angestellten auf eine bestimmte Zeit annehmen. Dann ist eine Kündigungsvereinbarung ausgeschlossen.

Die Glasindustrie Nr. 7. Terrakotta. Ein Terrakottagegenstand besteht aus gebranntem, unglasiertem Ton. Die Farbe ist im allgemeinen die natürliche gelbe oder rote Brennfarbe des Tones. Schädliche Beimengungen, wie vor allen Dingen Schwefelkies, dürfen auch nicht in Spuren vorhanden sein. Viel Verwendung findet der Preschener Steinzeugton, dessen Brennfarbe gelb bis rot ist. Zum Magern wird Sand oder Schamotte verwandt. Mißfarbige Tone können mit färbenden Metalloxyden oder mit Farberden gefärbt werden. Man kann die Farbwirkung auch durch Schmelzfarben oder durch Lackfarben hervorrufen. Auch durch Beguß und Sgraffitoarbeit kann die Färbung und Verzierung bewirkt werden. Terrakotta für Außendekoration muß einen möglichst widerstandsfähigen Scherben besitzen. Die Masse soll möglichst dicht gebrannt sein.

Brief aus Kanada. In Toronto wurde zum Aerger der Engländer und Amerikaner eine große Fabrik für alle mögliche Glas- und Keramikwaren errichtet. Dadurch wird ein großer Teil der Einfuhr hinfällig. In letzter Zeit wurde überall eine Schrie verteilt mit der Aufforderung, belgische und amerikanische Waren zurückzuweisen und nur englisches Glas zu kaufen.

Ausstellung von Keramik und Glas im Landesgewerbemuseum in Stuttgart. Ausgestellt sind farbige Tonplastiken von Emil Pottner (Berlin) und Frau Sophie Burge-Hartmann (Charlottenburg), geschnittene Gläser der Gräfin Harrach'schen Glasfabrik in Neuwelt (Böhmen) und erworben Stücke aus der Sammlung Lanna.

Die Glashütte Nr. 7. In der Wochenschau wird auf die Veröffentlichungen des Korrespondenzblattes der Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands hingewiesen, in denen zugegeben wird, daß nur ein Teil der Lohnsteigerung auf die Erhöhung der Lebensmittelpreise anzurechnen ist.

Ueber das Umfärben des Glases in der Wanne. d. h. den Uebergang von dem in der Wanne enthaltenen Glase auf ein anders gefärbtes führt Plenske aus, daß das Verfahren schwierig wird, wenn es sich um verschiedenartige Sätze mit Gesteinen und Schlacke handelt. Dann kann leicht rampiges, wolkiges Glas entstehen. Während der Uebergang von hellem zu dunkler gefärbtem Glas verhältnismäßig einfach ist, ist das Umfärben von einer dunkler zu einer helleren Farbe umständlich und zeitraubend. Man greift deshalb dazu über, die Farbenänderung ohne Unterbrechung der Glasmacherarbeit auf die Weise vorzunehmen, daß man bestimmte Mengen mit zu- oder abnehmenden Färbemitteln hintereinander verschmilzt, oder daß man das Gemenge für das neue Glas direkt nach den bisher erschmolzenen einlegt und die Uebergangsfärbungen in den Kauf nimmt.

Aus dem belgischen Glasgewerbe wird geschrieben, daß sich der Eingang von Aufträgen aus China, Indien und Kanada gehoben hat, ohne daß eine wirkliche Besserung der Verkaufsverhältnisse eingetreten wäre. Auf dem Spielglasmarkt hingegen haben sich die Verhältnisse gebessert.

Geschichtliches.

Klassifizierung archäologischer Funde im nördlichen Guatemala. Von E. P. Dieseldorff. Zeitschrift für Ethnologie. 41. Heft 6. S. 862—873. Mit 99 Abb. Berlin 1909.

Die Gruppeneinteilung der verschiedenen Indianerstämme wird auf Grund von keramischen Funden gemacht. Diese bestehen in Gefäßen und Götzenbildnissen, von denen ein großer Teil als Flöten gedient hat.

Der Rundwall von Möllendorf im Kreise Luckau. Von H. Grosse. Zeitschrift für Ethnologie 41. Heft 6. Seite 918—940. Mit 12 Abb. Berlin 1909.

Neben Mahlsteinen gefundene Stücke eines Tonringes und einer Tonplatte weisen darauf hin, daß sie eine Vorrichtung darstellen, das gemahlene Mehl aufzunehmen, das zwischen den beiden Mahlsteinen bei dem Mahlen herausrat. Einer der Mahlsteine scheint noch zu anderen Zwecken benutzt zu sein, zum Zerkleinern der durch Glühen mürbe gemachten Granitstücke und zum Zusammenreiben derselben mit Ton, so daß hier außer der Mehlerlei auch eine Töpferei betrieben wurde. Die gefundenen Scherben zeigen auf frischem Bruch, daß die Gefäße auf der Scheibe aus einem Massekegel von Ton und zermahlenem Gestein hergestellt wurden. Aus der Art der Masse, der Form und der Ornamentierung ist zu schließen, daß die Gefäße und mit ihnen der Wall der slawischen Zeit etwa um 1050 angehören.

Aus der Geschichte der Mörtelmaterialien. Von Rohland. Archiv für Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik. 2. Heft 1.—2. S. 91—96. Berlin 1909.

Kurzer Abriß der Geschichte des Mörtels, z. T. an der Hand von Analysenergebnissen. Als ältester Mörtel ist Gips (Cheops-pyramide) verwendet worden, in der klassischen Zeit aber bei den Griechen schon gebrannter Kalk (Rednerbühne in Athen), dem verhältnismäßig wenig Sand zugesetzt wurde. Im Laufe der Zeit wurde dann der Sandgehalt größer. Hydraulischen Mörtel benutzten zuerst die Römer, indem sie von der Eigenschaft der Puzzolane, die auf Kalkzusatz erhärten, Gebrauch machten. Im Mittelalter findet man in Deutschland (Harz) Estrichgips als Mörtel. Als bedeutungsvolles Dokument für die Geschichte der Zementindustrie wird das Paletit vom 21. Oktober 1824 von J. Aspdin mitgeteilt, und zum Schluß kommt der Verfasser auch noch auf den Eisenbeton zu sprechen.

De la valeur chronologique et détermination des tessons de poteries dans les fouilles préhistoriques. Von J. Pagès-Allary. L'Anthropologie. 20. Nr. 5. S. 568—72.

Nach der Meinung des Verfassers sind bei der Zeitbestimmung von Altertumsfunden bisher keramische Gegenstände, besonders in bezug auf das Brennen, das für die einzelnen Zeiten charakteristisch ist, zu wenig berücksichtigt worden. Er stellt folgende Zeittabelle auf:

Paleolithisches Zeitalter:	ungebrannt.
Neolithisches	„ sehr wenig gebrannt.
Bronze	„ wenig gebrannt.
Gallisches	„ ziemlich gebrannt.
Gallisch-römisches	„ gut gebrannt.
Merovingisches	„ sehr gebrannt.
Mittelalter	„ glasiertes Steinzeug.

In Notizia degli scavi di antichità 1909, Heft 7/8, p. 284 f.

berichtet E. Stefani über Funde aus Otricoli in Umbrien, unter denen etruskische Kammergräber bemerkenswert sind, mit keramischen Beigaben aus dem VIII.—VII. Jahrhundert v. Chr. Es sind meist schwarze sogen. Buccero-Gefäße, Krater, Teller, Tassen usw. Hervorzuheben ist ein kelchförmiges Gefäß, das aus zwei Teilen besteht, dem eigentlichen Gefäß (dm. 15 cm) und dem kegelförmigen 7,3 cm hohen Fuß, auf den der obere Teil aufgesetzt wurde. Füße dieser Art sind mehrere ans Tageslicht gefördert worden.

In den amtlichen Berichten aus den Königl. Kunstsammlungen, 31, Heft 5, S. 122—131 (Berlin, Februar 1910) wird an der Hand von 15 Abb. von v. Falke über die Erwerbung von Porzellanfiguren der Nymphenburger, Frankenthaler, Höchster und Berliner Porzellanfabrik seitens des Kunstgewerbemuseums berichtet. Von letzterer ist eine 54 cm hohe Biskuitgruppe der Kronprinzessin Luise und ihrer Schwester von Schadow, die in allen Einzelheiten dem lebensgroßen Originalmodell von 1795, das sich in der Nationalgalerie befindet, getreu nachgebildet ist. — Ebenda wird S. 131—138 von Fr. Sarre (mit 5 Abb.) über keramische Neuerwerbungen der islamischen Abteilung des Kaiser Friedrich-Museums berichtet: Eine 10½ cm hohe und 25½ cm im Durchmesser messende hellgraue Schale mit dunkelbrauner Lüsterbemalung kufischer Buchstaben, deren Textinhalt wohl eine Art Segenswunsch darstellt, stammt, wie ein Vergleich mit dem Fragment einer ähnlichen Schale aus dem Ruinenfelde von Ragga am Euphrat ergibt, ebendaher und etwa aus der Mitte des 13. Jahrhunderts. Ein dunkelblau und schwarz bemaltes Halbfayencetablett von 34 cm Durchmesser zeigt auf dem Rande in runden Medaillons die Zeichen des Tierkreises und in der Mitte des mit persischen Palmettenranken ausgefüllten Fonds die Inschrift: Gemacht von Abd-el-Wahid im Jahre 971, was dem Jahre 1563—64 unserer Zeitrechnung entspricht.

In den Mitteilungen der Deutschen Orientgesellschaft, Nr. 41. Berlin 1909 wird in „Vorläufigen Nachrichten über die Ausgrabung in Jericho im Frühjahr 1909“ im IV. Abschnitt über die Krugstempel von Prof. Dr. Sellin auf S. 26—28 mit 3 Abb. berichtet. Sie tragen die Namen Gottes, Jah oder Jaha und stammen aus der nachexilischen jüdischen Zeit. In Nr. 42 wird auf S. 26 in den Grabungs-

berichten aus Babylon von Buddensieg über die Aufdeckung einer aus Ziegeln gemauerten Anlage für Abwässer (vielleicht Abort) mit daran angeschlossenem Senkschacht aus übereinandergesetzten großen Töpfen an der Hand einer Abb. und S. 27 über einen Ofen mit überwölbter Heizöffnung, der zur Asphaltbereitung diente, kurz Mitteilung gemacht. S. 33—34 (mit 2 Abb.) wird in den Grabungsberichten aus Assur von W. Andrae über Gipsstuckornamente eines ausgegrabenen parthischen Gebäudes berichtet.

Bücherschau.

Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.

Keramik. Praktische Formen und Dekorationen im Geschmacke der Gegenwart. Band III, Heft 1. Verlag von Christian Stoll, Plauen im V. Jährlich 60 Tafeln in 4 Quartalsheften. Abonnementspreis jährl. 36 M.

Das Vorlagenwerk hat, dank seiner Reichhaltigkeit, in der Keramik gute Aufnahme gefunden. Auch das vorliegende Heft bietet wieder eine Fülle von Stoff und wird unsern Malern viel Anregung bieten. Die Kantendekore von M. Glück bieten gefällige Blumenmuster und auch die Hotelschleifen von M. Haase und die Blütenzweige von A. Singer sind geschmackvoll entworfen, während wir uns mit den Gefäßformen des letzteren nicht befreunden können. Diese steifen, eckigen und schwerfälligen Formen sind vollkommen unkeramisch. Man müßte dem weichen und schmiegsamen Arbeitsstoff geradezu Gewalt antun, wenn man ihm die Zwangsjacke dieser Modelle anlegen wollte. Zwar ist die Eigenart des Künstlers unverkennbar, aber sie leitet ihn auf durchaus falsche Bahnen, und über der Originalitätshascherei geht ihm oft das Gefühl für die Schönheit der Linie verloren. Man betrachte nur einmal diese eckigen dünnen Henkel an den schweren Wasserkannen und denke sich dieselben in Steingut ausgeführt. Kein Mensch würde sich getrauen, eine solche gefüllte Kanne anzufassen. Demgegenüber sind die Kantenmuster überaus ansprechend und zeigen, daß Singer auf dem Gebiete der Malerei heimischer ist. Die übrigen Gefäßformen, bei denen ein Name nicht angegeben ist, gefallen uns bedeutend besser.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Anfragen.

Frage Nr. 32. Vorfeuerung mit Briketts. Mein Brennofen ist mit indirektem Feuer für Holzbrand eingerichtet, und mein Holzvorrat ist etwas knapp. Ich möchte deshalb mit Briketts vorfeuern. Schadet dieses Brikettfeuer etwa der Glasur, dieselbe ist eine Mennigeglasur? Meine Waren werden sämtlich geschrüht und sind mit farbiger Engobe versehen, zum Teil roter Ton. Wirkt etwa das Brikettfeuer auch auf die rote Farbe beim Schrühen schädlich?

Frage Nr. 33. Schwarze Masse. In welchem Verhältnis versetzt man Manganschlämme von ungefähr 20 i. H. MnO₂ mit Ton, um schwarzbrennenden Arbeitston zu erhalten.

Frage Nr. 34. Springen von Henkelgläsern. Ist es richtig, daß ½ Litergläser mit Henkel in der Muffel hauptsächlich an der Stelle einen Sprung bekommen, wo der Henkel angesetzt ist? Ich bin dieser Ansicht, aber von anderer Seite wird dem widersprochen.

Frage Nr. 35. Rechtzeitiges Zurverfügungstellen gelieferter Ware. Ich habe von einer Steingutfabrik einen Waggon Waschgarnituren (850 Stück) bezogen, wovon der größte Teil der Becken im Innern mit Grisseln und kleinen Löchern behaftet ist. Außerdem sind nicht nur viele glasurrissige Stücke darunter, sondern die Ware ist auch zweifarbig, d. h. die Kanne ist elfenbeingelb und das Becken ist weißgrau. Zu einer achteckigen Garnitur mit Dosen sendet man mir eine einfach glatte Schwammschale. Ich habe nun die ganze Sendung der Fabrik zur Verfügung gestellt, was letztere aber nicht anerkennen will, da angeblich die achttägige Reklamationsfrist überschritten wurde. Die Sendung ist am 24. Januar, während ich auf Reisen war, hier angelangt, und am 5. Februar habe ich dieselbe mittels eingeschriebenen Briefes zur Verfügung gestellt.

Ist die Fabrik im Recht oder kann ich es mit Erfolg auf eine Klage ankommen lassen? Ich bemerke noch, daß ich mir im September vorigen Jahres eine Probesendung von 5 Waschgarnituren kommen ließ, worunter gleich einige Dosen glasurrissig waren. Die Fabrik schrieb mir, daß der beanstandete Fehler bereits behoben sei und sie mir nur eine einwandfreie Ware liefern würde.

Antworten.

Zu Frage Nr. 28. Marmordekor auf kleinen Glassachen. Man nimmt farbige Emails in verschiedenen Färbungen, reibt dieselben in bekannter Weise mit Terpentinöl an und versetzt sie mit etwas

Damarlack, wodurch ein besseres „Stehen“ des Emails bewirkt wird, trägt sie mit Pinsel oder Spachtel auf die betreffenden Glasachen auf (nicht zu fett) und läßt gleichmäßig verlaufen. Nachdem diese Lage ein wenig getrocknet hat, trägt man in unregelmäßiger Weise mit dünnem Pinsel Linien (Schlüren) in sich recht abhebenden Farben (Schwarz, Dunkelbraun, Dunkelblau usw.) auf das Email auf und läßt gut trocknen. Beim Einbrennen vermischt sich die oben aufliegende Farbe etwas mit dem Email und gibt diesem bei einigermaßen geschicktem Auftrag der Farbe das Aussehen von natürlichem Marmor.

Zu weiterer Auskunft bin ich gern bereit und empfehle mich auch zur Lieferung der dazu benötigten Farben.

Keramische Schmelzfarbenfabrik
Albert Weißbach, Löbnitz i. Erzgeb.

Zu Frage Nr. 29. Musterschutz für Städteansichten. Derartige Ausführungen von Städteansichten sind schutzberechtigt, wenn die Ausführung zu ihrer ganzen Anordnung neu ist.

Zu Frage Nr. 30. Anfeuchten der Kohle. Die Ansichten über den Wert des Anfeuchtens der Kohlen gehen weit auseinander. Zum Verdampfen des Wassers ist Wärme erforderlich, die verloren geht. Sodann wird der erhitzte Wasserdampf in seine Bestandteile, Wasserstoff und Sauerstoff zerlegt, und hierzu ist wieder Wärme nötig. Allerdings verbrennt der so gebildete Wasserstoff später wieder, aber er gibt dabei nur genau soviel Wärme wieder ab, wie bei der Zersetzung des Wassers gebraucht wurde. Das Ergebnis des Wasserzusatzes ist also ein Wärmeverlust, hervorgerufen durch die Verwandlung des Wassers in Dampf. Anders stellt sich aber die Rechnung, wenn man bedenkt, daß die bei der Verbrennung erzeugte Wärme bei den Kesselfeuerungen und in den keramischen Brennöfen nicht in den Feuerungen selbst verbraucht wird. Da das Verbrennen des aus dem Wasser gebildeten Wasserstoffes erst im Brennofen erfolgt, so kann, trotzdem theoretisch ein Wärmegewinn nicht stattfindet, unter Umständen eine bessere Wärmeausnutzung erfolgen, die sich praktisch als Wärmegewinn darstellt. Es kommt eben nicht darauf an, möglichst viel Wärme zu erzeugen, sondern die Wärme möglichst auszunutzen.

Der Vorteil, den man sich von dem Anfeuchten der Kohle verspricht, liegt aber wohl auf anderem Gebiete. Wenn man eine feine, weiche Kohle in ein lebhaft brennendes Feuer wirft, so kann man beobachten, daß sich die ganze Menge auf einmal entzündet und dabei an der Stelle eine große Hitze erzeugt, wo sie nicht gebraucht wird. Wird die Kohle hingegen angefeuchtet, so verbrennt sie langsamer und die entwickelte Wärme wird mehr dem Schornstein zu geleitet. Das Anfeuchten dürfte deshalb nur Zweck haben bei feiner Kohle, nicht aber bei staubfreier Stückkohle.

Bei keramischen Brennöfen ist dabei zu beachten, daß übermäßiger Wasserdampf oft in unerwünschter Weise auf den Einsatz einwirkt. Hier ist deshalb das Anfeuchten nicht zu empfehlen. Bei Dampfkesselfeuerungen hingegen kann es unter Umständen von Vorteil sein.

Zu Frage Nr. 31. Pinsel für Unterglasurmalerei. Für Unterglasurmalerei auf Porzellan eignen sich Rindshaarpinsel. Zur Lieferung solcher Pinsel in verschiedenen Sorten melden sich Gneist & Wenzel, Dresden, Lüttichaustr. 19.

Kleine Mitteilungen. Keramik.

Städtische Tonindustrieschule in Sternberg i. Mecklbg. Die Schule steht unter Oberaufsicht des Großherzoglichen Ministeriums des Innern zu Schwerin, das zu den Abgangsprüfungen einen Großherzogl. Kommissar entsendet. Die Tonindustrie umfaßt: 1. Die Fachschule für Betriebsleiter und Meister der Ziegelei-, Zement-, Kalk- und Gips-Industrie. Studienzeit 2 Semester und 2. die höhere Fachschule für Ingenieure genannter Industrien. Studienzeit 4 Semester. Zur Unterstützung des Unterrichts dienen: 1. das elektrotechnische Laboratorium, 2. das physikalische Laboratorium, 3. das chemische Laboratorium, 4. Versuchsöfen, 5. Maschinen-sammlung, 6. Modelle und Vorlagen, 7. Baumaterialien-, Mineralien- und Erzsammlung, 8. Sammlung von Ziegelei- und keramischen Produkten, 9. Maßinstrumentensammlung, 10. Bücherei, 11. Lesezimmer. Beginn des Sommersemesters: 26. April 1910. Beginn des Wintersemesters: 25. Oktober 1910. Programm und Auskunft kostenlos durch den Direktor.

*** Teplitz (Böhmen).** Prof. Hans Hocke, Fabrikant in Turn, kaufte von dem Zuckerfabrikdirektor Rudolf Steinreich ein Fabrikgrundstück in Modlau bei Teplitz. Prof. Hocke gedenkt daselbst eine kunstkeramische Fabrik in Verbindung mit der Erzeugung feinplastischer Kunstwerke zu errichten. Die keramische Kunst-anstalt Prof. Hockes in Turn bleibt unverändert.

Deutsche Steingutfabrik vorm. Gebr. Hubbe. In der außerordentlichen Generalversammlung, in der der Verkauf der Stammanteile der Steingutfabrik Staffel G. m. b. H. einstimmig genehmigt wurde, berichtete Direktor Hubbe, daß in letzter Zeit das Exportgeschäft eine wesentliche Besserung erfahren habe.

Handelsregister-Eintragungen.

Großbreitenbach. Adolph Harraß Nachf. Nach dem am 20. Juli 1909 erfolgten Tode des Porzellanmalereibesitzers Bernhard Morgenroth ist der Kaufmann Oskar Enders in Großbreitenbach am 1. Oktober 1909 als persönlich haftender Gesellschafter neu eingetreten. Gesellschafter sind der Kaufmann Otto Weißleder und der Kaufmann Oskar Enders.

Mannheim. Rheinische Porzellanfabrik Mannheim, G. m. b. H. Durch den Beschluß der Gesellschafter ist die Gesellschaft aufgelöst. Liquidator ist: Ludwig Stritter, Kaufmann, Mannheim.

Mogendorf. Rohstoffverein der Krugbäcker eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Nachschußpflicht. An Stelle des ausgeschiedenen Obmanns Heinrich Louis Ströder in Mogendorf ist der Krugbäcker Karl Peter Remy in Mogendorf getreten.

Augsburg. A. Ritzer und A. Kreuzmann. Die Gesellschaft hat sich aufgelöst. Die Firma ist erloschen.

*** Pulkau (Niederösterreich).** Gelöscht wurde die Firma Franz Anderieth, Glas- und Geschirrhändler, infolge Todes des Inhabers.

Konkurse. Töpfermeister Robert Lehmann in Bunzlau. Verwalter: Kaufmann Max Weiß in Bunzlau. Anmeldefrist: 1. 4. 10. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 10. 3. 10. Erste Gläubigerversammlung: 10. 3. 10. Prüfungstermin: 14. 4. 10.

Ofen- und Herdgeschäftsinhaber Robert Faber in München, Neuturmstr. 6. Verwalter: Rechtsanwalt Karl Laun in München, Kaufingerstr. 14. Offener Arrest und Anzeigefrist: 28. 2. 10. Anmeldefrist: 28. 2. 10. Wahl- und Prüfungstermin: 9. 3. 10.

Großalmeroder Chamottestein- und Schmelztiegelwerke, G. m. b. H. in Eptenode. Das Verfahren ist aufgehoben.

Glasindustrie.

*** Fabrikbrand.** Die der Firma C. Stoelzles Söhne A.-G., gehörende Glasfabrik Hermannshütte in Nürschau ist abgebrannt.

Handelsregister-Eintragungen.

Steglitz. Neu eingetragen wurde: Freystadt & Lienau G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Herstellung von Glasmosaik nach patentierten Verfahren und Vertrieb desselben sowie Vertrieb von Spiegelglas und anderem Kunstglas, Erwerb gleichartiger oder ähnlicher Unternehmungen, Beteiligung an solchen und Uebnahme von deren Vertretung. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Johannes Lienau in Steglitz. Es bringen in die Gesellschaft ein: 1. Kaufmann Henri Lienau in Steglitz Inventar, Rohmaterial und fertige Fabrikate zum festgesetzten Werte von 1000 M; 2. Glasmaler Aloys Freystadt in Steglitz das auf seinen Namen lautende Patent: F. 27 095 VI/75b nebst allen dazu erteilten oder zu erteilenden Zusatzpatenten oder Neuerfindungen zum festgesetzten Werte von 10 000 M unter Anrechnung dieser Beträge auf die Stammeinlagen.

Liegnitz. Franz Rademacher. Der Kaufmann Otto Berthold in Liegnitz ist in das Geschäft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten und die Firma in Schlesische Glasmanufaktur F. Rademacher & Co. geändert. Gesellschafter sind: Kaufmann Franz Karl Heinrich Rademacher und Kaufmann Otto Berthold, beide in Liegnitz.

Neuß. Neußer Glashütte, G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidator ist der Kaufmann und Fabrikant Wilhelm Moonen in Neuß. Zur Veräußerung von Grundstücken der Gesellschaft und allen wichtigen Handlungen bedarf er der Zustimmung des einzigen Gesellschafters und Geschäftsführers, des Technikers Hermann Reiche in Neuß.

*** Konkurs.** Erwin Meißner, Glaswarenhändler in Gablonz. Konkursverwalter: Dr. Adolf Abeles in Gablonz. Forderungen sind bis zum 8. 3. 10 beim Kreisgericht in Reichenberg anzumelden.

Emailindustrie.

Handelsregister-Eintragung.

Aue, Erzgeb. Ernst Hecker, Abt. von Reinstrom & Pilz, Aktiengesellschaft Schwarzenberg. Zum Mitgliede des Vorstands ist der Kaufmann Friedrich Wilhelm Schreiber bestellt.

Verschiedenes.

Deutsch-Kanadisches Handelsabkommen. Zwischen dem Kaiserlichen Konsul in Montreal und dem Kanadischen Finanzminister ist eine Verständigung dahin erzielt worden, daß der seit 1903 von den deutschen Erzeugnissen erhobene Zollaufsatz von 33 1/3 v. H. vom 1. März ab aufgehoben wird. Kanada werden 25 Sätze des deutschen Vertragstarifs zugestanden.

Ausstellung Muhammedanischer Kunst München 1910. Die Vorarbeiten für diese in ihrer Eigenartigkeit einzig dastehende Ausstellung schreiten rüstig vorwärts. In den ausgedehnten Ausstellungs-Gebäuden wird fleißig gearbeitet, und in den Hallen 3, 4 und 5 ist mit dem Einbau der Säle begonnen worden. Einzelne Partien sind im Rohbau fertig. Aus Konstantinopel und Kairo sind bereits die ersten umfangreichen und wertvollen Sendungen mit Ausstellungsgütern in München eingetroffen. In Laienkreisen hat man vielfach keinen Begriff von der Vollständigkeit, in der die wertvollsten und schönsten Stücke aus der Zeit der Kalifen bis zur Gegenwart im kommenden Sommer in München vertiet sein werden.

Aber nicht nur die fertigen, zum Teil Jahrhunderte alten Erzeugnisse Muhammedanischer Kunst werden zur Ausstellung kommen, sondern durch Gewinnung orientalischer ernster Handwerker mit ihren Werkstätten werden die Ausstellungsbesucher Gelegenheit haben, wenigstens teilweise das Entstehen der Kunstgegenstände verfolgen zu können. Noch ist viel Arbeit zu leisten; aber auf Grund des heutigen Standes der Arbeiten darf man auf ein günstiges Gesamtergebnis für den Mai, in welchem Monat die Hallen dem Besucher sich öffnen werden, hoffen.

* **Kunstgewerbeausstellung in Karlsruhe** Der badische Kunstgewerbeverein beabsichtigt, im Sommer d. J. eine Badische Volks- und Heimat-Kunstaussstellung zu veranstalten.

Städt. Kaufhaus in Leipzig. Auf Befürwortung durch den Meß-Ausschuß der Handelskammer hat der Rat der Stadt Leipzig beschlossen, zur besseren Zugänglichkeit des Zwischengeschosses in dem Städtischen Kaufhaus in Leipzig vom Hofe aus eine Treppe anzulegen, die bereits zur bevorstehenden Oster-Vormesse benutzt werden kann.

Eisenbahnverkehr zur Leipziger Oster-Vormesse. Zur Bewältigung des Zustroms aus allen Teilen Deutschlands und des Auslandes zu der am Montag, den 7. März d. Js. beginnenden Musterlagermesse hat die Königlich Preussische Staatsbahnverwaltung wiederum die Bereithaltung von Verstärkungswagen an den in Betracht kommenden Stellen und zu mehreren besonders stark benutzten Eil- bzw. Schnellzügen außerdem noch die Ablassung von Vor- und Nachzügen angeordnet. So werden für die Hinreise insbesondere die Eil- bzw. Schnellzüge 44 (ab Berlin 8.30 vorm.) und 131 (ab Hannover 1.10 nachm.) am Sonntag, den 6. März, durch Vorzüge ab Berlin Anh. Bf. 8.25, ab Wittenberg 9.48, ab Bitterfeld 10.18, an Leipzig Bayr. Bf. 11.07 vorm.; ab Hannover 12.49 nachm., ab Hildesheim 1.41, ab Vienenburg 2.56, ab Halberstadt 3.40, ab Halle a. S. 5.25, an Leipzig Berliner Bf. 6.01 nachm. eine Verdoppelung erfahren. Um Ueberfüllung der Hauptzüge zu verhüten, wird den Reisenden vom Meß-Ausschuß der Handelskammer angeraten, sich zu diesen Vorzügen schon rechtzeitig und zahlreich einzufinden und im übrigen die auf den fraglichen Stationen angebrachten schriftlichen Aushänge der Eisenbahnverwaltung in den Tagen der Messe besonders zu beachten. Ferner wird der am gleichen Tage 5.00 nachm. von Berlin Anhalt. Bf. abgehende Eilzug 8 durch einen Nachzug ab Berlin Anhalt. Bf. 5.05, ab Wittenberg 6.29, ab Bitterfeld als Eilzug 48 7.01, an Leipzig Bayr. Bf. 7.54 nachm. verstärkt werden.

Im übrigen sind auch für die Rückreise die Bereitstellung von Verstärkungswagen und die Ablassung von Doppelzügen verfügt worden; so wird am 8., 10., 11. und 12. März ein Vorzug D 27 von Leipzig, Bayr. Bf. ab 5.53 nachm. bis Berlin, Anhalt. Bf., Ankunft 8.33 nachm. verkehren.

Stadt-Theater-Vorstellungen während der Oster-Vormesse in Leipzig. Auf Befürwortung durch den Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig hat sich die Direktion des Leipziger Stadt-Theaters in dankenswerter Weise bereit erklärt, mit Rücksicht auf die Meßbesucher den Beginn der Vorstellungen in der Meßwoche, mit nur einer Ausnahme am Dienstag, nicht vor 1/2 8 Uhr anzusetzen. Im übrigen ist von ihr wieder ein reichhaltiger Spielplan aufgestellt worden. Er lautet für das Neue Theater (am Augustus-Platz) folgendermaßen: Sonntag, den 6. März: „Carmen“ (in neuer Inszenierung); Montag, den 7. März: „Der Freischütz“; Dienstag, den 8. März: „Die Zauberflöte“ (neue Ausstattung), Anfang 7 Uhr; Mittwoch, den 9. März: „Der Troubadour“ und „Die Puppenfee“; Donnerstag, den 10. März: „Buridans Esel“; Freitag, den 11. März: „Elektra“; Sonnabend, den 12. März: „Maria Magdalena“ von Maurice Maeterlinck (Uraufführung); Sonntag, den 13. März: „Hoffmanns Erzählungen“. — Im alten Theater (am Fleischer-Platz) kommen während der ersten Meßwoche folgende Werke zur Aufführung: Sonntag: „Die geschiedene Frau“; Montag: „Der Graf von Luxemburg“; Dienstag: „Buridans Esel“; Mittwoch und Donnerstag: wie am Montag; Freitag: „Die geschiedene Frau“; Sonnabend und Sonntag: „Der fidele Bauer“.

* **Podolien (Rußl.).** An den Ufern der Jkwa hat man Lager von Kaolin entdeckt. Die Porzellanerde liegt 10—12 Fuß tief und ist von vorzüglicher Beschaffenheit. Einige Odessaer Kapitalisten wollen die Lager ausbeuten.

Handelsregister-Eintragungen.

Kamenz, Sachsen. Chamotte- und Thonwerke Aktiengesellschaft Thonberg-Kamenz. Die Generalversammlung vom 22. Dezember 1909 hat die Erhöhung des Grundkapitals um 70 000 M in 70 Aktien zu 1000 M zerfallend, mithin auf 40 000 M, beschlossen. Die beschlossene Erhöhung ist erfolgt.

Bracht. Westdeutsche Thonwerke Bracht G. m. b. H. Kaufmann Winand Winkels ist an Stelle des verstorbenen Peter Heinrich Therstappen zum Geschäftsführer bestellt worden.

Cassel. Mardorfer Tonwerk, G. m. b. H. Die Geschäftsführung des Paul Stoebe ist beendet, an seiner Stelle ist Generalagent Louis Petri, Cassel, zum Geschäftsführer bestellt.

* **Fischern (Böhmen).** Rudolf Gottl, Kaolinschlammerei. Der Inhaber Rudolf Gottl ist gestorben. Die Prokura des August Gottl und Louis Halbig wurde gelöscht. Während der Dauer der Verlassenschaft und bis zur rechtskräftigen Beendigung derselben sind Viktor Gottl und August Gottl, jeder für sich allein, zur Vertretung berechtigt.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Jos. F. Günzel, Haida in Böhmen.

Schmelzfarben für Porzellan-, Steingut-, Glas- und Emailgeschirr aus den renommiertesten Fabriken.

Spezialitäten von Maron, Purpur, Carmin,

Poliergold, Pudergold, Glanzgold, Glanzsilber, — Reliefgoldunterlage für Poliergold und Glanzgold.

Lüsterfarben-Spezialitäten wie Goldrubin, Maron, Hochrot, Saftgrün, Maigrün, Blaugrün, Braun etc.

Aerographenfarben.

Fabrikation von Glasflüssen und Weiss-Email für Glas.

Unterglasur-Farben.

* Schamotte-Muffeln.

* Sämtliche Malerei-Utensilien.

Man verlange die Preisliste.



Mischmaschinen für alle Zwecke

Dr. Gaspary u. Co., MarkKranstädt

Prospekt T. T. M. 11 gratis.

Gneist & Wenzel,

Dresden.

Extrafine Pinsel für Porzellan-Malerei.

Balsam copaivae, Dickö', Lavendelöl, feinste Poliersteine, Glasbürsten etc.

Öl- u. Aquarellfarben, Pauspapiere etc.

Bitte verlangen Sie Preisliste 8.





CUT BETWEEN HOLES AND BROWND

„Elarco“ bester amerik. Fettstift zum Schreiben auf Glas u. Porzellan.

Angebote und Gesuche von Stellungen.

Angebote von Stellungen werden mit 12 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum berechnet, Gesuche mit 8 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum. Alle Anzeigen, die bis spätestens *Dienstag Mittag bei der Geschäftsstelle Berlin NW. 21* einlaufen, können in der betr. Wochennummer noch Aufnahme finden.

 Für die Beförderung der Offertschriften auf Chiffre-Inserate wird Porto bzw. eine Gebühr nicht erhoben. 

~~~~~

## Alle goldhaltigen Sachen



Reelle Bedienung. Osterweihstr. 32.

Man verlange Prospekte.  
Reelle und pünktliche Bedienung.  
Aeltestes Geschäft dieser Art.  
Goldschmied und alle goldhaltigen Sachen  
Einkaufsgeschäft für Glanzgold,  
Emil Böhme, Eisenberg S.-A.

**Gold- u. Silberscheide-Anstalt Max Haupt,**  
Dresden A., Blasewitzerstraße 64-66.

## Goldschmied,

sowie goldhaltige Asche, Lappen, Stupfer, Pinsel, Paletten, Näpfe, Flaschen usw. werden ausgeschmolzen und das Gramm Feingold mit 2,78 M. angekauft. — Schnelle reelle Bedienung.

## Offene Stellungen.

**Tüchtiger solider**

## Oberstanzer

wird sofort gesucht. Angebote unter R B 6054 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Wir suchen zum bald. Eintritt tücht., zuverlässigen, verheirat.

## Glasurer,

welcher imstande ist, Tafelware besonders sorgfältig zu behandeln und einem größeren Personal mit Energie vorzustehen. Gefl. Angebote erbeten an

**Porzellanfabrik Tirschenreuth,**  
Aktiengesellschaft  
**Tirschenreuth (Bayern).**

## Tüchtiger Castellina-Bildhauer

(Ausführer) auf beste Ausführung so schnell als möglich gesucht. Angabe der Lohnansprüche und Alter.

**Aktiengesellschaft vorm. H. Gladenbeck & Sohn,**

Bildgießerei

— Friedrichshagen, Wilhelmstraße 62. —

## Tücht. energ. Person

zur Beaufsichtigung des Glühbodens sofort gesucht. Bewerber, welche bereits eine derartige Stelle in einer Porzellanfabrik für elektrotechnische Artikelhne hatten, erhalten den Vorzug. Angebote unter R. M. 6081 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

## Einige tüchtige Maler

für Stempel und Staffage finden dauernde Beschäftigung bei  
**Gebr. Winterling, Porzellanfabrik,**  
Röslau in Oberfranken.

## Für Lager und Expedition

suchen wir zum sofortigen Eintritt einen

## jungen MANN.

Gefl. Angebote unter R. Sch. 6092 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

## Tüchtiger junger Mann,

der seine Lehrzeit beendet hat, findet am 1. April zur Erledigung der Lohnrechnung und sonstiger Kontorarbeiten Aufnahme.

**Porzellanfabrik Marktedwitz Jaeger & Co.,**  
Marktedwitz (Bayern).

## Ein tüchtiger Maler,

der gute Erfahrungen im Schablonenschneiden hat, wird gesucht. Angebote mit Vorlagen erbeten.

**Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. Akt.-Ges.**  
Selb in Bayern.

## Ein Schubscheibendreher

für Hohl- und Ueberformen von österr. Steingutfabrik sofort oder bald für dauernde Arbeit gesucht. Angebote unter R. R. 6037 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

## Tüchtiger Schleifer

für Hohl- und Flachgeschirr gesucht.

**W. Mannl, Porzellanfabrik, Krummenaab i. Bay.**

Wir suchen mehrere tüchtige

## Unterglasur-Maler,

welche mit der Schablonenarbeit gut vertraut und auch im Fondspritzen eingeübt sind. Angebote unter R. S. 6089 an die Keramische Rundschau, Berlin NW. 21.

Für unsere Weiß-Sortiererei suchen wir zu möglichst baldigem Eintritt einen gewissenhaften und

## zuverl. jungen Mann

zu engagieren, der bereits in Fabriken der Geschirrabzweig gearbeitet hat und gute Zeugnisse aufweisen kann. Angebote mit Lohnansprüchen und Referenzen erbeten an

**Württembergische Porzellan-Manufaktur,**  
Schorndorf b. Stuttgart.

## Ueber das Brennen von Porzellan.

Von Geh. Regierungsrat Dr. A. Heinecke, Direktor  
der Königl. Porzellan-Manufaktur zu Berlin. . . .

Preis M 1,—

Zu beziehen durch die Keramische Rundschau,  
Berlin NW 21.



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21.  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

## Fachzeitschrift

für die

## Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Dienstag Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 9.

Berlin, 3. März 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

### Das älteste Leipziger Meß-Adreßbuch.

„Churfürstliches Sächsisches privilegiertes Leipziger Meß-Schema oder vollständiges alphabetisches Verzeichniss aller Kauf- und Handelsleute, welche die Leipziger Messen besuchen; mit welchen Waaren sie handeln und wo sie feil halten oder zu finden sind; dergleichen ein vollständiger Unterricht von den hiesigen drei Messen, der Meßfreiheit, des Wechselrechtes und genauen Verhältnisses des Maases, Gewicht und Geldsorten, als ein nützliches Handbuch für Jedermann, der die Leipziger Messen besucht, mit einem Plan und Post-Cours Leipzig 1797. Zu finden in der Baumgärtnerischen Buchhandlung auf der Petersstraße, dem Hôtel de Bavière gegenüber, in No. 112, Preis 16 Gr.“

So lautet der umfangreiche Titel des 300 Seiten zählenden ersten Leipziger Meß-Schema. Zwar war schon, wie es im Vorbericht heißt, im Jahre 1792 eine kleine Pièce von 6 Bogen über die Messen erschienen, und man fand auch jährlich in einem andern Buche noch etwas über den Leipziger Meßhandel. Allein beides war zu beschränkt bearbeitet und entsprechend den Meß-Schemata von Frankfurt a. M. und Braunschweig sollte nun auch Leipzig sein Meß-Schema haben. Der Vorbericht schließt mit dem wertvollen Hinweis, daß in Zukunft alljährlich gegen Weihnachten durch Leipziger, Hamburger, Berliner, Frankfurter und Bayreuther Zeitungen die Herren Kaufleute aufgefordert werden, die außer den Messen vorgefallenen Veränderungen durch franquierte Briefe, mit der Aufschrift: Adreß-Comtoir des Meß-Schemas einzusenden, damit zur Ostermesse das Meß-Schema so vollkommen als möglich erscheinen kann.

Es folgt eine Einleitung, welche interessante Daten über die Vorgeschichte der Leipziger Messe bringt. Leipzig werde der Mittelpunkt des deutschen Handels genannt, die Zierde und Königin sächsischer Städte, der so ruhmwürdige Sitz aller Künste und Wissenschaften. Merseburg habe in Folge des Brandes von 1280 seine Bedeutung als Marktplatz eingebüßt. Die Kaufleute hätten sich nun nach Grimma gewendet, aber fühlten sich enttäuscht. Der Erzbischoff zu Magdeburg suchte darauf die flüchtigen Handelsleute in sein geistliches Gebiet zu bringen und ließ in Eil das Städtchen Tauche bei Leipzig mit einer Mauer befestigen. Da kam im Jahre 1291 die Belagerung von Tauche seitens des Markgrafen Dietzmann. Darauf wandten sich die Kaufleute nach Leipzig, wo sie Markgraf Dietrich mit der größten Milde aufnahm und ihnen 1268 ein Handelsprivilegium verschaffte und ihnen sicheres Geleite gab, bei damaligen Kriegszeiten von der größten Wichtigkeit. Weitere Privilegien gab der Leipziger Messe der Kaiser Maximilian 1496, 1497 und 1507; er bestätigte die drei Leipziger Messen, die erste als Neujahrmesse, die am 1. Januar auf dem Rathausturm eingeläutet wird, die zweite als Oster- oder „eigentlicher zu reden“ Jubilate-Messe, weil sie am dritten Sonntag „Jubilate“ nach Ostern anfängt und am Sonntag Cantate endigt, die dritte „etwas minderwichtige“ als Michaelismesse, welche an dem Sonntag nach Michaelis eingeläutet wird. Das Einlauten geschieht Mittags 12 Uhr und dauert eine Viertelstunde, damit jeder Fremde wisse, daß die Meßfreiheit begonnen hat. Die Interessen der einheimischen Kaufleute wurden dabei dadurch gewahrt, daß fremde Handelsleute nur die Erlaubnis hatten, drei bis vier Tage vor Einlautung der Messe ihre Waren gehörig auspacken und „können auch im Ganzen dieselben an Andre verkaufen; nur mußten sie sich des Handels im Einzelnen enthalten, damit sie dem Interesse der Einheimischen nicht zu nahe treten“. Nur die Böttcher hatten die Erlaubnis, ihre Waren einzeln vor Einlauten der Messe zu verkaufen. Die letzte Woche wird die Zahlwoche genannt, weil darin alles das, was in den ersten zwei Wochen behandelt worden

ist, bezahlt werden muß oder auch weil die Wechselschulden der vorhergehenden Messen in dieser bezahlt werden mußten.

Außer diesen zwei großen Warenmessen gab es noch den Roßmarkt auf dem heutigen Roßmarkt, damals außer der Stadt gelegen, und die Wollmesse. Der Roßmarkt wurde seit 1625 abgehalten, und auf jeder Messe wurden einige hundert Pferde feilgehalten. Die Wollmesse ging auf dem „neuen Neumarkt“ seit 1615 vor sich, alle ländlichen Wollhändler versammelten sich vor der hierzu im Gewandhaus errichteten Wollwage und ließen ihre Wolle abladen und abwiegen. Diese Wollmesse scheint sehr stark besucht worden zu sein, denn es wurde zum Anfahren der Lastwagen noch der Platz Contrescarpe vor dem grimmaischen Tore bestimmt.

Was die Münzsorten betrifft, so ist „der Groschen die kleinste“ auf der Messe laufende Münzsorte. Im Übrigen hat der Reichstaler 24 Groschen, der Groschen 12 Pfennige. Eine sächsische fein ausgeprägte Mark hält also 13 Taler, 8 Groschen oder 10 Speiestaler. Außerdem gibt es noch an sächsischen Geldmünzen den doppelten Augustdor (Doppel-Goldkrone) zu 10 rthl. und den einfachen zu 5, ferner seit 1753 geprägte Dukaten zu 2 rthl. 20 Gr. Das größte ausländische Geldstück war die spanische Quadrupel, welche 20 rthl. Wert hatte.

Auf die Einleitung folgt das eigentliche Adreßbuch, welches sich in zwei Teile, einen Personen- oder Firmenteil und einen Sachen- oder Warenbranchen-Teil gliedert. Ersterer umfaßt 283 Seiten und beginnt mit „Heinrich Aachen aus Eupen, handelt mit eigen fabricierten Tüchern und steht in der Reichsstraße unter Kochs Hofe“ und schließt mit „Otto Magnus Zürner's seel. Wittwe aus Plauen, handelt mit Mousselin und steht auf dem Brühl unter No. 359“. Im Ganzen sind ungefähr 3400 Handelsleute aufgeführt, darunter Buchhändler, Rauchwarenhändler, Händler mit Schnürbrüsten, Damast, goldenen und silbernen Spitzen und Tressen, Handschuhen, Tuch en gros, schwarzen Zeugen, Strümpfen, Bändern, Beuteltuch, Spielkarten und Tapeten, verschiedenen Sorten Papier Schirme, Flachs, Seide, Hüte, Puppen, Kattun, Tüchern, Leinwand Schafwolle, Tabak, Galanteriewaren, Nadler- und Kurzwaren nebst Pfeifenköpfen, echten Solinger Klingen, Messern und Scheren, englischen Kupferstichen (z. Gebrüdere Avanzo aus Augspurg) Gold- und Silberwaren, englischem Zinn, holländischen Blumenzwiebeln, Spiegelsorten aus Fürth, Uhren aus Genf, Thüringer Porzellan usw. Am stärksten vertreten von den verschiedenen Branchen der Industrie ist das Textilgewerbe, z. B. Schnittwaren Leinwand, Kattun, Spitzen, Strümpfe, Bänder aller Arten. Auch Rauchwaren und Leder, ferner Galanteriewaren sind stark vertreten. Dagegen weist die Metall-Industrie sehr wenige Vertreter auf (Messing 1, Gold- und Silberwaren 6) und auch die Keramische Branche ist schwach vertreten: Porzellan mit 19 Firmen, Glas mit 14 Firmen. Die heutige Kgl. Sächsische Porzellan-Manufaktur ist folgendermaßen verzeichnet: „Feller und Gandter aus Meißen stehn in der Messe mit der Churfürstl. Sächs. Porzellanfabrique in Auerbachs Hofe.“ Weiter sind vermerkt G. Greiner aus Limbach (Coburg) mit Porzellanen Kaffee-, Tee- und Tafelgeschirren, Greiner & Schmid aus Tettau mit eigen fabricirten Porzellan, Gebr. Greiner aus Gera mit grauem Porzellan. Wir verzeichnen weiter aus anderen Branchen die folgenden Eintragungen: Domenico Valentini aus Mailand mit mailändischen seidenen Tüchern und Strümpfen, Joh. Wilh. Treublut aus Waltersdorf mit Tafelzeug und Zwillich. Christoph Trinkkeller aus Naumburg mit Schnittwaren, Charlotte Dorothea Voglerin aus Stadtroda mit Schnittwaren, Borgnis und Menabene aus Pforzheim handeln mit eigen fabricirten Bijouterien und Quinquaiillerien. Bourdillion aus Genf mit Uhren, Bradè aus Paris mit Battist, Trenkner aus Leipzig, handelt mit Zitz und Cattun, steht am Neumarkt mit doppelten Buden. Faktor Bräuer aus Dresden steht mit der Chur-



fürstl. Sächs. Glasfabrique in Auerbachs Hofe, Bässler aus Auerbach bei Plauen, Faktur des Sächs. Messingwerks steht im Thomasgässchen unter Nr. 186. Am Schluß des Buches findet sich dann noch ein „Register aller in diesem Werke vorkommenden Sachen und Waren“, das heißt also ein Branchenverzeichnis.

Dr. Heinrich Pudor.

## Zylinderglasschliff.

Beim Glasschliff an Lampenzylindern sollen die Grund- oder Standflächen, die durch Absprengen der Endstücke rechtwinklig zur Längsrichtung der Zylinder hergestellt sind, nicht abgearbeitet werden, damit die Zylinder eine genaue senkrechte Stellung auf der Lampe erhalten. Diese Stellung, wie auch eine vollständige Auflage des Zylinders ist zur Erzeugung einer gutbrennenden Lichtflamme nötig. Fehlerhafte Schliffe entstehen bekanntlich leicht durch Ausschleifen der Gangbahnen in den Schleifflächen. Zur Vermeidung derselben wird ein öfteres Abarbeiten und Ebenschleifen der Steine oder Platten erforderlich. Man hat zur Verbesserung des Betriebes Schleifsteine von großem Durchmesser, die an wagerecht liegender Welle in Umdrehung gesetzt werden, verwendet. Bei diesem Betriebe ist zu erkennen, daß die Umfangsfläche der Schleifsteine eine dem Durchmesser der zu schleifenden Zylinder genügend breite Ebene darstellt.

Diese Ebene soll noch bei abgearbeiteten Steinen vorhanden sein, um die Grund- und Standfläche der Zylinder bis zur vollständigen Abnutzung des Steines eben schleifen zu können. Der übrigbleibende Teil des Schleifsteines muß als unbrauchbar zurückgesetzt werden, wenn derselbe nicht noch zum Abschleifen der Zylinder von kleinerem Durchmesser gebraucht werden kann.

Auch dieser Umstand ist zu beseitigen gesucht worden, indem man den Stein umlegt und eine ebene Seite als Schleiffläche benutzt. Zu diesem Zwecke wird der Stein an einer senkrecht stehenden Welle befestigt und in Umdrehung gesetzt. Da diese Steine gewöhnlich sehr schwer sind, ist die Umstellung derselben mit Schwierigkeiten verbunden. Dies ist besonders bei langen, walzenförmigen Steinen der Fall, die zur Erreichung einer bestimmten Leistung mit mehreren Zylindern besetzt werden. Bekanntlich hat man Steine in der Größe der Mühlsteine, 150 bis 160 cm Durchmesser, angenommen, die aber eine größere Stärke als Mühlsteine erhalten können, weil mit einer größeren Umfangsfläche eine erhöhte Leistung zu erzielen ist. Befördert wird die Arbeit durch besonders harte, angriffsfähige Schleifkörper, zu welchen auch Schmirgelscheiben gehören.

Man sucht die eben hergerichteten Schleifflächen beim Zylinderglasschliff bis zur vollständigen Abnutzung der Schleifkörper zu erhalten, weil das Abrichten derselben gewöhnlich zeitraubend ist. Es wird aber schon leichter bei Verwendung von Richtplatten, Spitz- und Breithämmern. Beim Abrichten der Steine, die an der Umfangfläche angegriffen werden, muß auch die vollständige Kreisform erhalten werden, wozu man eine Zentrier- vorrichtung verwendet, die an der Drehachse des Steines angebracht wird. In einfacher Ausführung besteht dieselbe aus einem Stabe, an welchem entweder ein Anreiß- oder Zeichenstift hin und her verschoben und festgestellt werden kann. Zur Befestigung an der Drehachse erhält derselbe an einem Ende einen Aufsatzring mit Zugschraube. Letztere ist gewöhnlich an der Seite des Stabes angeordnet, um die Befestigung des Ringes leichter ausführen zu können. Nachdem der Kreisumfang an der Seite des Steines vorgezeichnet worden ist, wird die Zentriervorrichtung abgenommen und auf der anderen Seite des Steines befestigt, dann damit in derselben Stellung die gleiche Vorzeichnung ausgeführt. Der Anreißstift wird stets so tief, wie die Gangbahnen ausgearbeitet sind, eingestellt.

Sind die Kreisumfänge an beiden Seiten des Steines abgearbeitet und geschliffen, so wird die Masse von der übrigen Umfangsfläche abgearbeitet. Um die ebene Fläche leicht herzustellen, wird bei dem Fortschreiten des Abarbeitens der Masse von Zeit zu Zeit ein Richtscheit aufgesetzt. Nach Abarbeitung der Masse wird die Fläche eben und glatt geschliffen. Bei dieser Arbeit wird der Stein sogleich bestens abgerundet. Zum Abrunden und Glattschleifen des Steines kann an einer Seite oder an zwei Stellen des Steinumfanges ein abgerichteter Stein angebracht werden. Um ein kräftiges Abschleifen herbeizuführen, werden die Abrichtsteine während der Umdrehung des Steines gegen die Umfangsfläche gedrückt. Da beim Abschleifen die Abrichtsteine abgenutzt werden, ist ein zeitweises Nacharbeiten derselben nötig. Um die Abschleifar- beite nicht zu lange zu unterbrechen, ist es zweckmäßig, mehrere

Abschleifsteine bereit zu halten, damit sie schnellstens ausgewechselt werden können. Zum Abrichten der Steinflächen hat man neuerdings Stahlriffeln angeordnet, die nicht so leicht abgestumpft und ungleich abgenutzt werden wie Steine, die von gleicher Härte der Schleifsteine sind. Das Ebenschleifen wird befördert durch Hin- und Herschieben der mit Stahlriffeln besetzten Abrichtflächen. Man nimmt zuerst die großen Massen ab, zu welchem Zwecke die Stahlriffeln zunächst weiter und dann enger gestellt werden. Nach Bearbeitung der Umfangsflächen mit eng gestellten Riffeln bleibt nicht viel Masse zum Abschleifen übrig. Der Glattschliff ist mit einem glatten, geraden Abstrichstein auszuführen. Berühren sich die Flächen auch bei Hin- und Herbewegung der Abrichtsteine, so ist die Umfangsfläche für den Zylinderglasschliff fertig gestellt.

Zur Erhaltung der ebenen Umfangsfläche des Steines beim Abschleifen der Grund- oder Standflächen an Lampenzylindern ist es nötig, die zum Andruck gebrachten Zylinder auf der Schleiffläche während der Umdrehung des Steines zu verschieben. Da man die Zylinder auf der Umfangsfläche nicht in der Drehrichtung des Steines verschieben kann, ist nur eine Hin- und Herschiebung in der Breite der Schleiffläche möglich. Man hat auch bei dieser Verschiebung gleichzeitig eine Drehung der einzelnen Zylinder auszuführen gesucht, um das Abschleifen der Zylinder in gerader, ebener Fläche soweit fortsetzen zu können, bis durch Abnutzung des Steines der kleinste Durchmesser des Schleifkreises erreicht ist. Bei Umdrehung des Schleifsteines werden die Zylinder an der Umfangsfläche mit einer Hebelvorrichtung stets in gerader Richtung hin und her bewegt, da bei Bewegung derselben auf die Seite ein unebener Schliff an der Grund- oder Standfläche entsteht. Wird noch eine Drehbewegung der Zylinder im Kreise ausgeführt, so kann der Schliff an der Standfläche nicht so leicht uneben werden. Die Drehbewegung der Zylinder im Kreise erfolgt durch eine Zahnstange, in welche die Zahnräder an den einzelnen Zylinderständen eingreifen. Da die Zylinder hin und her bewegt werden, so erhalten die Zahnstangen einen festen Stand. Die Ständer der Zylinder werden entweder in die Zahnräder eingestellt, oder es werden Zahnkränze an die Ständer geschoben. Um eine Drehung der Zylindergrundfläche im Kreise zu ermöglichen, werden die Zylinder im Ständer festgehalten, zu welchem Zwecke die Ständer mit Gummi belegt werden. Nicht immer wird auf diese Weise eine vollständige Feststellung der Zylinder erreicht, doch aber eine Bremsung, so daß die Zylinder durch die Zahnradgetriebe in Umdrehung kommen. Da auf diese Art eine Dichtstellung der Zylinder nicht zu ermöglichen ist, sind zur Ausnutzung der Schleiffläche mehrere solche bewegbare Vorrichtungen am Umfange des Steines anzuordnen. Die Auswechselung der Zylinder erfolgt nach Stillsetzung des Betriebes. Es ist auch versucht worden, das Auswechseln der Zylinder während des Betriebes auszuführen. Da dies gewöhnlich nicht ganz gleichmäßig geschieht, werden manche Zylinder mehr oder weniger abgeschliffen.

Der Abschleiß richtet sich nach der Umdrehungsgeschwindigkeit des Steines und des Andruckes der Zylinder. Es gibt Verfahren, bei welchen die Zylinder einzeln angedrückt werden. Man verwendet beispielsweise in die Zylinder einsteckbare Gewichte. Bekannt sind auch Belastungen mit Kugeln. Letztere werden auf die Zylinder gelegt. Diese Andrucksweise ist aber bei hin und her bewegbaren und drehbaren Zylindern nicht zweckmäßig, weil lose aufgelegte Kugeln, wenn sie nicht tief genug sitzen, leicht abgeworfen werden können. Bei weiten Zylindern ist der Halt der Kugeln größer als bei engen. Noch besser als Kugeln bewähren sich aufsteckbare Ringe, die am oberen Rande des Zylinders angehängt werden. Um das Aufstecken und Abnehmen der Andruckkörper zu vermeiden, ist es zweckmäßig, die Zylinder beim Einstellen in den Ständer durch Federandruck oder dergl. zu halten, der bei allen Ständern in einer Reihe gleichzeitig ein- und ausgerückt werden kann.

Die Ebenhaltung der Schleiffläche ist auf diese Weise eine bestimmte Zeit möglich. Ein Abrichten des Steines wird nötig, wenn die Ränder der Umfangsfläche eine Erhöhung erkennen lassen. Dieselbe wird ersichtlich beim Auflegen einer Richtplatte. Die unterschiedliche Abnutzung der Umfangsfläche entsteht durch die Hin- und Herschiebung der Zylinder. Es werden bei dieser die Ränder der Schleiffläche nicht so viel wie die Mitte derselben abgenutzt, weil die an beiden Enden der Zugständer stehenden Zylinder gewöhnlich nur mit einer Seite bis an den äußersten Rand der Fläche bewegt werden. Dasselbe kommt auch vor, wenn die Zylinder nur ein kleines Stück, beispielsweise in der Größe des Zylinderdurchmessers, hin und her geschoben werden. Die Ränder der Schleiffläche werden jedenfalls, auch bei etwas Verschiebung der Zylinder über diese hinaus, nicht in dem Maße



der andere Teil der Schleiffläche abgenutzt. Etwas verhindert wird der ungleiche Angriff der Schleiffläche durch Einstellung der Zylinder in unbiegsame Rahmen. Dabei zeigt sich aber, daß bei den in der Mitte einer Reihe stehenden Zylindern der Abschleiß langsamer erfolgt. Der unterschiedliche Angriff der Schleiffläche zeigt sich mehr bei größerer Verschiebung der Zylindern. Damit der Zylinder keine ungleichen oder schiefen Standflächen erhalten, ist es nötig, das Abrichten der Umfangsfläche des Steines rechtzeitig auszuführen. Es bedarf dann meistens nur eines Abschleifens der Fläche, wozu einige Abrichtsteine angesetzt werden können. Das Abeschleifen der Fläche ist in kürzester Zeit zu ermöglichen.

Da man die am Umfange durch Abschleifen beanspruchten Zylinder eine zur weiteren Ausnutzung umlegt und auf einer stehenden Triebswelle befestigt, so wird auch der Zylinderglasschliff so leicht auf der ebenen Seite des Steines zur Ausführung gebracht. Auch auf diesen Schleifflächen sucht man durch Verschiebung der Zylinder beim Schleifen eine gleiche Ebene zu erhalten. Da bei Drehung dieser Steine der Abschleiß an der äußeren Seite derselben größer ist als in der Mitte, so hat man einen mit Zylinder versehenen Schwenkrahmen verwendet, der am Umfange des Steines einen Drehpunkt hat, mittels dessen auf der einen Steinhälfte der Zylinder von der einen Seite auf die andere und wieder zurück bewegt werden. Mit dieser Schwenkung sucht man die Geschwindigkeiten der Bewegung auszugleichen. (Schluß folgt.)

## Zur Geschichte der Glasindustrie in Baden.

(Schluß.)

Im Jahre 1706 faßte die Genossenschaft der Glasmacher zu Herzogenweiler einen bedeutsamen Entschluß, der auf eine bessere Gestaltung des Betriebes hinzielte. Die Genossenschaft gab sich dadurch das Recht, einen Glasmeister, der „untauglich oder unzuverlässig sei“, mittels einer Abfindungssumme von der Genossenschaft auszuschließen. Jeder Glasmeister arbeitete, wie schon bemerkt, mit seinen Gesellen selbständig, d. h. nicht nur das Blasen des Glases, sondern auch das Schleifen und Malen desselben wurde gesorgt. Gerade das letztere bildete einen erheblichen Einnahme-  
weig.

Es entstand daher eine große Unzufriedenheit unter den Glasmachern von Herzogenweiler, als im Jahre 1751 die Regierung einem Glasschleifer Hans Thoma ein besonderes Privileg hierfür erteilte. Dieser Thoma hatte sich ursprünglich mit Erlaubnis der Glasmacher in der Hütte niedergelassen. Durch seine Gewandtheit wußte er sich bald eine geachtete Stellung zu schaffen. Bald war er der Erste unter den Genossen, gab diesen die Hauptbeschäftigung, da er als Glashändler infolge der Güte seiner Ware nur noch bei ihm kaufen wollten. Auch sein Sohn, den er nach Böhmen zum Studium der dortigen Glasindustrie geschickt hatte, trug zu dieser Vorrangstellung bei. Thoma wußte weiter in der Glashütte selbst einige Hände zu erwerben, die er wieder mit von ihm abhängigen Glasmeistern besetzte. Zuletzt wurde er von der Regierung zum Vogt und Hüttenmeister ernannt. Gehörte auch Thoma zu einer alteingesessenen Glasmacherfamilie, so wurde er doch von den anderen mit bitterer Feindschaft überzogen. Vornehmlich eine Familie Mahler, die vor 150 Jahren die Hütte neu begründet hatte, suchte Thoma als Eindringling abzuwehren, allerdings vergebens. Sie warfen ihm vor, daß er „als Maler ein ruhiges und dabei lohnendes Geschäft treibe, während sie im Schweiß ihres Angesichts Tag und Nacht vor dem Ofenloch arbeiten müßten“.

Mit Beginn des 19. Jahrhunderts erkannte die Glasmacher-Genossenschaft von Herzogenweiler, daß ihre bisherige Organisation wirtschaftlich nicht mehr den zeitgemäßen Anforderungen entsprach. Im Jahre 1818 gaben sich daher die Glasmacher eine neue „Verfassung“, die vielfach nach dem Vorbild der damaligen großen Handelskompagnien im Schwarzwald gestaltet wurde. Es ist hier vornehmlich an die berühmte schwäbische Zeug- und Handelskompagnie zu Calw zu erinnern. Ähnlich hatte sich schon zwei Jahre vorher, 1816 die Bubenbacher Glashütte reformiert. Jetzt hatten die Herzogenweiler eine Gesellschaft gebildet, wonach jeder von den zehn Glasmeistern 120 Arbeiter beschäftigen mußte, während vorher einzelne bis 150 Arbeiter im Dienst hatten. Nach der neuen Regelung ging nunmehr der gesamte Betrieb auf gleichen Gewinn und Verlust. Die Aufnahme von Neumitgliedern in die Kompagnie konnte nur durch Mehrheitsbeschluß aller Teilhaber erfolgen. Im Notfall hatte die Kompagnie das Recht, nur das ihr genehme Kind zuzunehmen. Ebenso ward der neue Ehegatte einer Glasmeisters-

witwe hinsichtlich der Aufnahme von einem Mehrheitsbeschluß abhängig.

Auf derselben Grundlage wurde über die Aufnahme von Lehrlingen, Gesellen, sowie Einzahlung von neuem Betriebskapital usw. entschieden. Als Lehrlinge und Gesellen waren nach Möglichkeit die Angehörigen der Glasmacher zu berücksichtigen. Es wurde auch eine völlig neue kaufmännische Organisation geschaffen. Die kaufmännische Leitung wurde in die Hände eines „Kommandanten“ gelegt, dem zwei Rechnungsführer beigegeben wurden. Im übrigen war die Bewegungsfreiheit der kaufmännischen Leitung ziemlich beschnitten.

Der Glasmacher-Lehrling hatte sich zu einer vierjährigen Lehrzeit zu verpflichten, wobei schon im ersten Lehrjahre ein Lohn von 20 Gulden jährlich gewährt wurde, der für jedes Jahr um zehn Gulden stieg.

Technisch waren die alten badischen Glashütten des Schwarzwaldes wenig entwickelt, was zum Teil damit zusammenhing, daß man Glas nur für den Hausierhandel herstellte, der ein hochwertiges Glas nicht gebrauchen konnte. Wohl äußerten im Jahre 1692 die Glasmacher von Neukirch die Hoffnung, nach Wiederherstellung des Friedens größeren Absatz für buntes Glas zu finden; ähnlich die Gengenbacher Hütte zu Nordrach, dennoch bildete das farblose Glas die Hauptsache in der Fabrikation. Über Mondglas, Flaschen und Gläser kam die Fabrikation kaum hinaus. Noch bis zum Jahre 1817 ward in den badischen Glashütten nirgends Tafelglas fabriziert. Einen großen Raum nahm die Herstellung von Flaschen ein, welche für den Schwarzwälder Sauerbrunnen bestimmt waren, ein Getränk, das zu jener Zeit sich großer Beliebtheit erfreute.

Nur einmal am Schluß des 18. Jahrhunderts machte man einen Versuch zur Kristallglasfabrikation und zwar in Gaggenau, wo ein dortiger Großindustrieller und Landwirt Anton Rindenschwender in der Gaggenauer Glashütte die Kristallglasfabrikation aufnehmen ließ. Da die Hütte jedoch für ihr Kristallglas keinen genügenden Absatz erzielen konnte, wurde die Fabrikation schnell unlohnend. Im Jahre 1817 wurde in der Residenzstadt in der Woche für nicht mehr als 5 Gulden geschliffenes Glas verkauft. Andererseits bot auch die böhmische Kristallglasindustrie eine erhebliche Konkurrenz. Noch schlimmer für die badischen Glashütten um diese Zeit machte sich die Konkurrenz Bayerns geltend, dessen Glashütten besonders billige Glaswaren herstellten, mit denen Baden überschwemmt wurde. Andererseits hatte Bayern die Einfuhr von Glas verboten.

An dieser Stelle muß auch auf die sogenannten Glasträgerkompagnien eingegangen werden, die gerade eine typische Erscheinung der badischen Glashütten waren. Von Anfang an war es bei den badischen Glashütten eine eigenartige Erscheinung, daß sie mit dem Kaufmann nicht in direkte Verbindung traten, sondern vielmehr ihre Ware dem „Glasträger“ übergaben, der hier also als Glashändler zu verstehen ist. Bei den ältesten badischen Glashütten waren diese Glashändler die Hintersassen der Glasmacher. Ursprünglich sehen wir hier eine volle Abhängigkeit der Glashändler von der Hütte, ein Verhältnis, das sich schnell ändern sollte. Die Stellung der Glashändler war anfangs derjenigen der Holzhauer, Aschenbrenner, Aschensammler gleich; ihre häusliche Niederlassung war von der Erlaubnis des Glasmeisters abhängig. Der neuangestellte Glashändler hatte sein Häuschen von der Genossenschaft zu erwerben. Oftmals ließen die Glasmacher einen Holzhauer oder Aschenbrenner zum Glashändler aufrücken, in solchem Falle wurde jedoch immer bestimmt, daß der neue Glashändler bei Bedarf immer wieder seinen ehemaligen Beruf auszuüben hatte. Ein Privileg der Rippoldsauer Hütte vom Jahre 1682 bestimmte, daß die Glasmacher nach ihrer Wahl sich Glashändler bestellen durften. Aber bald zeigte der Händler die ihm eigentümliche wirtschaftliche Machtstellung.

Bereits bei Vertragserneuerung der Glashütte zu Rothwasser im Jahre 1686 finden wir unter den Teilhabern der Glashütte zwei Glashändler. Da diese technisch mit der Fabrikation nicht vertraut waren, stellten sie zwei „taugliche und annehimliche Glaser“. Außerdem beschäftigte die Glashütte noch sechs Glashändler. Es hat den Anschein, als ob diese Glashändler bald eine getrennte Genossenschaft bildeten, unabhängig von den Glasmeistern. Besonders beachtenswert ist, daß die „Glashändlerkompagnien“, als welche sie bald auftreten, bei Übersiedlung der Glashütte von Rothwasser nach Herzogenweiler und der Neukircher Glashütte nach Bubenbach nicht mitzogen, vielmehr in ihren alten Wohnsitzen verblieben. So finden wir solche Glashändler, die damals wie gesagt „Glasträger“ hießen, in den Orten Altglashütte, Staig, dem Pfarrorte der Rothwasserhütte, in Lenzkirch, Furtwangen und Neukirch.

Übrigens wurde es bald üblich, daß die Glasträgerkompagnien sich nicht nur mit dem Handel von Glaswaren beschäftigten, sondern



daß auch andere Waren, wie Holzgeschirr mitgeführt wurden. Wir haben es hier also mit einem planmäßigen, im Großen betriebenen Hausierhandel zu tun, der bald auch für andere Industrien, wie die Schwarzwälder Uhrenindustrie, vorbildlich wurde. Im Jahre 1813 wurde eine Vereinigung aller badischen Glasträgerkompagnien erreicht, und zwar wurden hierbei gezählt 13 Gesellschafter aus der Herrschaft Triberg, 4 aus der Herrschaft St. Blasien, 3 von der Staig, 32 aus den Vogteien des Amtes Neustadt. So bietet die Wirtschaftsgeschichte der badischen Glashütten ein fesselndes Bild, wie es in der Geschichte der Industrie nicht immer anzutreffen ist.

Paul Martell.

## Keramisches aus deutschen Kunstzeitschriften.

Das jüngste Heft des Jahrbuches der bremischen Sammlungen enthält eine kleine Studie über die holsteinische Fayencefabrik in Kellinghusen von Dr. K. Schäfer, Konservator am Bremer Gewerbe-Museum. Er knüpft sie an ein im Besitz des Museums befindliches außergewöhnliches Werk der Kleinplastik an, eine 64,5 cm hohe nackte weibliche Fayencefigur von auffallend guter Modellierung und sehr geschickt gewähltem Bewegungsmotiv, der möglicherweise eine Antike als Vorbild gedient hat. Die Statuette hat eine blanke, leicht bläulich-weiße Zinnglasur, ihre Augen, Blätter, die sie in der Hand trägt, der sie stützende Baumstamm und der Sockel sind violett manganbraun in der Glasur bemalt. Technisch eigenartig ist die Behandlung der Enden des breiten Gürtels, den die Figur trägt und der Haare; diese sind nämlich nicht aus der Form gedrückt, sondern nachträglich und zwar anscheinend mit der Gießbüchse angetragen. Eine Marke oder anderweitige Bezeichnung ist nicht vorhanden.

Eine dem Museum gehörige Wandplatte mit dem fast vollrunden Kopfe der beschriebenen Figur sowie zahlreiche andere, wenn auch nicht so fein empfundene Wiederholungen solcher Platten in verschiedenen Museen an der Wasserkante sind bisher unwidersprochen der Fabrik in Kellinghusen zugeschrieben worden, welche der Verfasser demgemäß auch als den Ursprungsort der Statuette in Anspruch nimmt.

Die Kellinghuser Fabrik wird zuerst im Jahre 1765 erwähnt wo ihr, früher in der Fayencefabrik in Jever tätig gewesener Mitbegründer Kirch die derzeit üblichen Privilegien erbat, doch sind bezeichnete Arbeiten schon aus dem vorhergegangenen Jahre erhalten. Die Privilegien wurden erteilt, und die Fabrikation scheint schnell und sicher in Gang gekommen zu sein. Kirch verschwindet bereits 1768, und ein anderer der Begründer der Fabrik, Behrens sowie dessen Nachkommen führen sie bis 1825 weiter. Neben dieser Hauptwerkstatt sind zwischen 1791 und 1816 noch eine Anzahl von rein handwerksmäßigen Betrieben errichtet worden, die an Dauer wie an Leistungen alle ähnlichen schleswig-holsteinischen Töpfereien übertroffen haben. Ihre Teller, Schüsseln und sonstigen Gebrauchsgeräte mit der charakteristischen gelben Blumendekoration wurden bis nach Jütland im Norden und bis nach Hannover im Süden vertrieben, und erst der anfangs der fünfziger Jahre des vorigen Jahrhunderts erfolgte Eintritt Hannovers in den Zollverein mit seinem hohen Schutzzoll hat der Massenfabrication dieser Bauerngeschirre ein Ende bereitet.

Der Ehrgeiz der Kellinghuser Hauptfabrik ist allerdings während der ersten Jahre ihres Bestehens auf Höheres gerichtet gewesen, wie plastische Arbeiten und Ziergeräte beweisen, die, wenn auch häufig in recht primitiver Art, bis ins 19. Jahrhundert hinein hergestellt worden sind. Die eingangs beschriebene Statuette ist die künstlerisch-bedeutendste bisher bekannte Kellinghuser Arbeit, als deren mutmaßlichen Hersteller der Verfasser in längeren Darlegungen den oben genannten Kirch nennt.

Unter dem Titel: „Über eine Gruppe süddeutscher Fayencen mit Blaumalerei“ veröffentlicht E. W. Braun-Troppau in Kunst und Kunsthandwerk eine von zahlreichen Abbildungen begleitete Arbeit. Auf Grund seiner ungemein ausgebreiteten Kenntnis der dieser Gruppe zugehörigen Stücke bringt der Verfasser neue Daten über sie bei und weist sie, die in Form und Dekorationsweise gewisse Abhängigkeit von der Rouener Fayence, zuweilen auch von der von Moustiers zeigen, teils der Straßburger\*), teils der Ansbacher und Künersburger Fayencefabrik zu. Von dieser sagt er, daß sie um 1745 auf ihrer Höhe gestanden habe, und daß einzelne ihrer Erzeugnisse zum besten gehören, was um diese Zeit an deutscher Fayence hergestellt worden ist. Als feststehend sei es aber auch

anzusehen, daß gleichzeitig kleinere Fayencefabriken in Süd-, vielleicht auch in Norddeutschland diese dem Anscheine nach gangbare Ware nachgeahmt haben. Den Beweisführungen des Satzes mit ihren steten Hinweisen auf bestimmte Stücke im Einzelnen zu folgen, ist an dieser Stelle unmöglich.

Im Cicerone bringt W. Roch im Anschluß an eine im vorigen Jahre vom Dresdener Kunstgewerbe-Museum aus eigenem privatem Besitz veranstaltete Ausstellung von Hubertusbürger Steingut eine Abhandlung über diese Fabrik, deren Geschichte K. Beckschreiber beschrieben hat. Die geschichtlichen Daten des Aufsatzes sind diesem Buche entnommen und nach der gleichen Quelle in der Keramischen Rundschau 1909, Nr. 40, S. 504 in Kürze geteilt worden. Es erübrigt deshalb nur, hier einige Ausführungen des Artikels über die Beschaffenheit und Eigenart der Hubertusbürger Erzeugnisse wiederzugeben. Es heißt da, daß ihre besonderen charakteristischen Merkmale in zwei technischen Mängeln bestehen, nämlich in Haarrissen und in einer sehr leichten Zerbrechlichkeit der Ware. Dies ist denn auch die Ursache, weshalb das Hubertusbürger Steingut ungeachtet des langen Bestehens der Fabrik ihrer zeitweise recht lebhaften Tätigkeit verhältnismäßig unbekannt geworden ist. Diesen Fehlern der Fabrikate steht als ein größter künstlerischer Vorzug die Schönheit ihrer freilich nicht in allen Fällen ganz materialgerechten Formen gegenüber. Die Farbe ist abgesehen von einzelnen versuchten Täuschungen über den Werkstoff durch Bronzieren oder Marmorieren der Gegenstände, fast durchweg reinweiß oder kräftig dunkelgelb. Die Formenschönheit der Arbeit bot auch wohl den Hauptbeweggrund für die Ausstellung im Dresdener Museum, die es ermöglicht hat, die Studie mit zahlreichen Abbildungen der dort vereinigt gewesenen Stücke auszustatten. Diese umfassen alle Zweige der ausgedehnten Hubertusbürger Fabrikation, Gebrauchs- wie Luxusgerät von der Rokoko- bis zur Empirezeit, aus der sich naturgemäß das Meiste erhalten hat, und die sie rechtfertigen durchaus das vom Verfasser geäußerte Lob. Was sich betrifft der Marken bezieht er sich auf das Berlingsche Buch, das bemerkt nur noch, daß auf den Hubertusbürger Erzeugnissen selten der Stempel „Wedgwood“ nachgeahmt worden ist. S.

## Staatlicher Arbeitsnachweis in England

Am 1. Februar d. J. ist in England das Gesetz über den Arbeitsnachweis in Kraft getreten, das ein ganz neues System schafft.

Es werden 11 divisional clearing houses, je eines für die industriellen Bezirke des Königreichs, eingerichtet; 40 Arbeitsnachweise erster Klasse in Städten über 100 000 Einwohner; 30 zweite Klasse in Städten zwischen 50 000 und 100 000, und eine große Menge dritter Klasse für kleinere Orte. Im ganzen sind es zunächst etwa 150, man denkt, daß es im Laufe dieses Jahres über 200 werden werden.

Die Zentralstelle, das national clearing house, ist in Westminster. Als jährliche Ausgabe sind 4 Millionen M vorgesehen. Alljährlich sollen nach Bedarf und Mitteln eigene Häuser gebaut oder erworben werden; vorerst sind verschiedenartige Räumlichkeiten, alte Schulen, Dienstgebäude, Werkstätten usw. für den Gebrauch eingerichtet worden.

Geschäftsgang und Einrichtung sind kurz folgende: Arbeitsuchende, die innerhalb eines Umkreises von drei englischen Meilen (etwa 5 km) vom Arbeitsnachweis wohnen, sollen dort persönlich erscheinen. Name, Beruf und Adresse werden in ein laufendes Verzeichnis eingetragen. Andererseits werden Nachfragen der Arbeitgeber angenommen und vorgemerkt. Wenn tunlich, erhält der Arbeiter sofort eine Karte, mit der er sich bei der entsprechenden Arbeiter suchenden Firma melden kann, anderenfalls muß er häufig kommen oder er erhält Benachrichtigung. Die Beamten der clearing exchanges übernehmen keine Verantwortung für die Lohnverhältnisse, Arbeitsbedingungen usw. Sie haben sich auf die Mitteilung der ihnen zugegangenen Angaben zu beschränken. Kein Arbeiter darf dafür zur Rechenschaft gezogen werden, wenn er die ihm angewiesene Stelle nicht annimmt; es ist besonders bestimmt, daß ein Arbeitsuchender weiterhin beim Arbeitsnachweis ungünstiger gestellt werden darf, wenn er eine ihm nachgewiesene Arbeit ablehnt, es sei an der betreffenden Stelle ein Ausstand oder eine Aussperrung im Gange ist, oder weil die Löhne niedriger sind, als es den üblichen Sätzen entspricht. Bei mehr als 5 englische Meilen (etwa 8 km) vom Arbeitsnachweis oder der Wohnung des Arbeiters kann dem Arbeiter nach Befinden des Beamten ein Reisevorschuß (gewöhnlich Eisenbahnfahrkarte) gewährt werden. Nach den vom Handelsamt erlassenen Ausführungsbestimmungen soll indes darauf geachtet werden, daß eine ungebilligte

\*) S. auch Keramische Rundschau 1909, Nr. 50, S. 626.



Ermütigung ländlicher Arbeiter zur Abwanderung vom Lande e Städte möglichst vermieden wird. Die örtlichen Nachweise n mit den Bezirksnachweisen und letztere mit dem Zentralamt rbindung, so daß ein Überweisungsverkehr in und zwischen Bezirken stattfinden kann. Es sind zunächst etwa 800 Beamte stellt, ohne die oberen Chefs.

Inwieweit sich dieser Versuch mit staatlichen Arbeitsnach- en bewährt, wird erst abgewartet werden müssen. Der Erfolg in der Hauptsache von der Haltung der Arbeitgeber abhängen, ich bis jetzt noch zurückhaltend zeigen.

## ndertjähriges Jubiläum der Schmelz- farbenfabrik von Geitner & Comp.

Der Schmelzfarbenfabrik von Geitner & Comp. in Schneeberg ist es am 1. April dieses Jahres vergönnt, auf einen Zeitraum 100 Jahren zurückzublicken. Im Jahre 1810 begründete der obvater der beiden jetzigen Mitinhaber der Firma, Dr. med. Geitner in Löbnitz im Erzgebirge das Unternehmen, das sich chst auf die Herstellung von Beizen für Kattundruckereien und ereien erstreckte. Hatte sich Dr. Geitner zunächst mit der erung chromsaurer Verbindungen auf animalische und vegeta- che Gewebe als farbige Erscheinungen beschäftigt, so veran- e ihn sein Umzug nach Schneeberg, 1815, mit seinen Kobalt-, nut- und Silbergruben, den Einfluß der Metalle in farben- nischer Beziehung zu prüfen und schließlich farbentechnisch zu erten. Es folgte gegen das Jahr 1825 die Erfindung des ntans, die seinen Namen auch außerhalb der fachmännischen se bekannt machte. Zur Fabrikation des Argentans kaufte Dr. ner im Jahre 1829 den bis dahin fiskalischen Auer Hammer. er Zweig seiner Unternehmungen ging dann auf seinen Schwieger- i F. A. Lange über und besteht jetzt noch unter der Firma Geitner's Argentaufabrik, F. A. Lange in Auerhammer als eines blühendsten Unternehmen des industriereichen Sachsenlandes.

Nachdem Dr. Geitner das ehemalige Vitriol- und Alaunwerk helmine bei Cainsdorf gekauft, legte er dort auf dem Gebiete unterirdischen Kohlenbrände eine Treibgärtnerei an, wo er die lichsten exotischen Früchte und Blumen zog, u. a. auch die e Viktoria regia, zu deren Entfaltung Fremde aus ganz Europa einfanden. Das Unternehmen, das zuletzt unter dem gärtnerisch gebildeten jüngsten Sohne des Erfinders stand, ging 1866 mit i Erlöschen der Kohlenbrände ein.

Die Schneeberger Schmelzfarbenfabrik entwickelte sich unter i Sohne, Hermann Geitner und dem Enkel, Kommerzienrat Dr. t Geitner kräftig weiter, nachdem alle drei Werke nach dem le des Begründers noch bis 1857 als Sozietät bestanden hatten. Farbenpalette dieses Unternehmens ist eine der bedeutendsten l vollständigsten der Branche. Die Fabrikanlagen wurden be- tend erweitert und den modernen Ansprüchen angepaßt. Den trebungen für Arbeiterschulz wurde besonders unter dem 1903 storbenen Kommerzienrat Dr. Curt Geitner und seiner Witwe l Söhnen, den jetzigen Inhabern, besondere Aufmerksamkeit zu- vandt, und ein Stamm altgedienter Arbeiter-Veteranen, von denen älteste, der vier Generationen gedient hat (1851—1910), noch tig und arbeitsfreudig ist, steht der Firma treu zur Seite.

Auch die kaufmännischen und technischen Beamten, von denen hochverdiente Prokurist Scheller 29 Jahre bis zu seinem im re 1901 erfolgten Tode der Firma angehörte, haben teilweise e lange Dienstzeit hinter sich.

Die Firma, deren Betrieb sich jetzt mit der Herstellung von talloxyden und Schmelzfarben für keramische Zwecke, sowie ben für Ölmalerei beschäftigt, befaßt sich schon längere Zeit mit Herstellung von halbflüssigem Glanzgold und in neuester Zeit : der Erzeugung von flüssigen Schafffeuerfarben (Kopen- gener Art).

## Vorsicht beim Erwerb von Patent-Benutzungsrechten.

Diese Warnung erscheint angesichts eines sehr bemerkens- rten und wichtigen Reichsgerichtsurteils empfehlenswert, das die ufer der Benutzungsrechte von Patenten recht ungünstig stellt. dem der Entscheidung des Reichsgerichts unterliegenden Sonder- le handelte es sich um ein Patentverfahren zur Färbung von rarmor und anderen Gesteinen, das offenbar praktisch ganz wertlos

war. Der Käufer des Benutzungsrechtes war also sozusagen glatt hereingefallen. Trotzdem gewährte ihm das Reichsgericht (Urteil des VI. Zivilsenates vom 9. November 1908, veröffentlicht in „Das Recht“) kein Rücktrittsrecht, sondern entschied:

„Wenn ein Patentinhaber das ausschließliche Benutzungsrecht seines patentierten Verfahrens zur Färbung von Marmor und anderen Gesteinen für ein bestimmtes Land einem anderen überträgt und sich verpflichtet, dem anderen alle Rezepte und Vorschriften für die Fabrikation zu geben, so besteht für den letzteren ein Rücktrittsrecht regelmäßig noch nicht dann, wenn sich das Verfahren unter Benutzung der gelieferten Rezepte und Vorschriften für die Färbung großer Mengen von Kunststein als unbrauchbar erweist.“

In den Gründen der Entscheidung wird u. a. ausgeführt:

„Läge lediglich ein Lizenzvertrag im eigentlichen Sinne vor, so würde es sich nur um ein persönliches Forderungsrecht betreffend die Erlaubnis zur Benutzung der Erfindung handeln, wobei der Lizenzerteiler an sich für keinerlei gewerbliche Verwertbarkeit der Erfindung haften würde. Ein lediglicher Lizenzvertrag steht allerdings hier nicht in Frage. In der Vertragsurkunde selbst ist der vorliegende Vertrag als Kauf bezeichnet. Es würde aber sehr großen Bedenken unterliegen, die Vorschriften über die Gewährleistung wegen Mängel einer verkauften körperlichen Sache bei einem verkauften Rechte, insbesondere einem verkauften Patentrechte, zur entsprechenden Anwendung zu bringen. Näher liegt die Annahme einer Verpachtung des Patentrechtes; denn obwohl das Recht laut des Vertrages endgültig (innerhalb der bestimmten Grenzen) „übertragen“ werden soll, liegt doch die Beschränkung des Rechtes des Erwerbers auf eine bestimmte Zeit gerade hier bei einem Patentrecht in der Natur der Sache, während andererseits im vorliegenden Falle auch die Vergütung nach Zeitabschnitten bestimmt ist. Von diesem Standpunkt aus würde nun nach § 581 Abs. 2 BGB. zunächst die Bestimmung des § 537 Abs. 1 das. zur Anwendung zu kommen haben, wonach durch einen dem Pachtgegenstande anhaftenden Fehler, der dessen Tauglichkeit zu dem vertragmäßigen Gebrauch aufhebt, der Pächter für die Zeit, während deren die Tauglichkeit aufgehoben ist, von der Entrichtung des Pachtzinses befreit ist. Es kommt also darauf an, worin die Tauglichkeit eines Patentrechtes zum vertragmäßigen Gebrauche besteht. Es liegt nun in der Natur der Sache, daß der Erwerber eines Patentrechtes nicht ohne weiteres darauf rechnen kann, dasselbe in der praktischen Anwendung mit Vorteil verwerten zu können. Es ist daher keine selbstverständliche Eigenschaft einer patentierten Erfindung, daß sie in wirtschaftlicher Beziehung einen wirklichen Fortschritt für den Industriezweig, dem sie bestimmt ist, bedeute.“

Dieses Urteil erscheint vom geschäftlichen Standpunkte aus recht unbefriedigend. Wenn jemand ein patentiertes Verfahren zur geschäftlichen Ausbeutung erwirbt, so rechnet er doch gewiß damit, „es in der praktischen Anwendung mit Vorteil verwerten zu können“. Zu seinem Vergnügen pflegt niemand Patentrechte zu kaufen. Die Ausführung des Reichsgerichtes dürfte also nach der materiellen Seite hin recht verfehlt sein. Jedenfalls mahnt das Urteil zur allergrößten Vorsicht beim Abschluß von Patentverwertungs-Verträgen. Es ist dringend anzuraten, sich die zugesagte und vorausgesetzte praktische Verwendbarkeit ganz ausdrücklich vertraglich in jedem Falle zusichern zu lassen, damit hinterher schwere Enttäuschungen und Verluste vermieden werden.

Dr. jur. C. E. Berger.

## Arbeiterwohnhäuser.

Im Verein für Deutsches Kunstgewerbe, E. V., hielt der Geschäftsführer des Deutschen Werkbundes, Herr Dr. Wolf Dohrn (Dresden) einen fesselnden Vortrag über die Entwicklung und den jetzigen Stand der Arbeiterwohnhausfrage vom volkswirtschaftlichen und künstlerischen Standpunkte aus. Der Vortragende führte aus, daß die ersten schüchternen Versuche auf dem Gebiete des Arbeiterwohnhausbaues in den achtziger Jahren in bezug auf gefälliges Äußere alles zu wünschen übrig gelassen hätten, daß man aber bald zu der Einsicht gekommen sei, die Erbauung bloßer Unterkunftsstätten ohne jeden äußeren Reiz könne ihren Zweck nicht erfüllen, da der Arbeiter Anspruch auf ein wirkliches Heim habe, das ihm wohlgefalle. Die Baukunst sei damit vor eine neue Aufgabe gestellt worden, und zwar habe sie bei deren künstlerischer Lösung von vornherein mit ganz bestimmten wirtschaftlichen und sozialen Tatsachen rechnen müssen. Das sei aber eher förderlich als hemmend gewesen, und man könne mit dem bisher erreichten wohl zufrieden sein.

Hierauf hob der Redner die Bedeutung des Bedürfnisses für den künstlerischen Fortschritt in der Baukunst hervor und ging



dann des näheren auf die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse ein. Die zu Gebote stehenden, sich in den bescheidensten Grenzen bewegenden Mittel, die Gewohnheiten der Arbeiterklasse, die Art der hier in Frage kommenden Bauherren, nämlich Staat, Fabrikbesitzer oder Arbeitergenossenschaften, die Gesetzgebung, alles das sei auf die Entwicklung des Arbeiterwohnhauses von Einfluß gewesen. Im Anschluß hieran wurden die verschiedenen Lösungen der Aufgabe, das Mehrfamilienhaus, das Einfamilienhaus als Reihenhause sowie als freistehendes Haus besprochen und die hauptsächlichsten Grundformen dieser verschiedenen Bauarten beschrieben. Zum Schluß wurde eine Reihe von Lichtbildern vorgezeigt, an Hand deren Döhrn einige neuere Arbeiteransiedlungen, wie Gmindersdorf bei Reutlingen, die neuesten Anlagen bei Krupp, Merck, in der Nähe von Darmstadt, endlich die Gartenstadt Hellerau schilderte.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

31 a. M. 38 263. Ringförmiger Schmelztiegel für Koks-, Oel- und Gasfeuerung. The Morgan Crucible Company, Limited, Battersea Works, Battersea b. London. 15. 6. 09.

36 a. L. 28 578. Mit der Ofentür verbundener Vorwärmer für Kachelöfen. Franz Loppuch, Groß-Lichterfelde, Hermannstraße 42. 16. 8. 09.

64 a. M. 36 017. Ueber dem eigentlichen Verschlußstopfen durch Federn in einer Erweiterung des Flaschenhalses gehaltener, auf der Oberfläche durch Blechplatten o. dgl. geschützter Sicherheitsverschluß für nicht wieder füllbare Flaschen. Alfons Maurer und Rudolf Scheifinger, Konstanz, Salmannswelergasse 20. 2. 10. 08.

### Erteilungen.

**Zerstäuber-Brenner für schwere flüssige Kohlenwasserstoffe.** Bei dem Zerstäuber-Brenner wird der flüssige Kohlenwasserstoff durch Druckluft von oben in eine Mischkammer geleitet, in die gleichzeitig von unten Druckluft eingeführt wird, worauf das Gemisch durch einen in bekannter Weise mit einem inneren und einem äußeren Druckluftrohr versehenen Zerstäuber gelangt, an dessen Austrittsseite das aus dem oberen Teil der Mischkammer abgeleitete, die leichteren Gase enthaltende Kohlenwasserstoffgemisch tangential gegen die Düsenflamme geführt wird. Der Ventilsitz für das die Brennstoffzufuhr regelnde und gleichzeitig Druckluft zuführende Rohr ist senkrecht verschiebbar gelagert und mit einem Schwimmer ausgerüstet, der in die Mischkammer hineinragt und bei Ueberfüllung der Mischkammer den Ventilsitz gegen die kegelförmige Ventilschneidspitze drückt und damit den weiteren Zufluß von Kohlenwasserstoff abschließt.

24 b. 214 957. August Rohrbach in Erfurt. Ab 1. 3. 08.

**Verfahren zum Schmelzen von Glasmasse.** Die vorliegende Erfindung gestattet, Gläser, bei denen es auf vollkommene Farblosigkeit, bezw. Reinheit der Färbung, Schlierenfreiheit und Gleichmäßigkeit ankommt, wesentlich billiger herzustellen. Dies wird durch einen in der Schmelze selbst erzeugten elektrischen Induktionsstrom erreicht, wie es bereits aus der Stahlerzeugung bekannt ist. Dadurch wird jede Berührung der Schmelzmasse mit Feuergasen vermieden, und die Temperatur kann leicht auf denjenigen Hitzegrad gebracht und darauf dauernd erhalten werden, der für die gewünschte Dünnflüssigkeit der Schmelze erforderlich ist, wobei die unter dem Einfluß der Wechselströme auftretenden Wallungen und Strömungen innerhalb der Schmelzflüssigkeit die vollkommene Gleichmäßigkeit der Masse sichern, so daß ein vollkommen schlieren- und blasenfreies Glas in höherem Maße gewährleistet wird als bisher. Das Schmelzen und Läutern ist in demselben Gefäße möglich. Man kann z. B. durch Unterteilung der Schmelzrinne mit den bekannten schmalen, in die Schmelze eintauchenden Brücken Läuterräume schaffen.

32 a. 217 422. Siemens & Halske Akt.-Ges. in Berlin. Ab 12. 5. 07.

**Verfahren zur Herstellung bifokaler Linsen.** Gegenüber den bisher üblichen Verfahren zur Herstellung bifokaler Linsen aus zwei aufeinandergelegten Glasschichten mit verschiedener Dichte kennzeichnet sich das vorliegende dadurch, daß das schwerer schmelzbare Glasstück (z. B. aus Kronglas) bei der Formung aus dem geschmolzenen Glase mit einer der Berührungsfläche der beiden Teillinsen entsprechend gekrümmten konkaven Oberfläche versehen wird, auf die das leichter schmelzbare Glasstück (z. B. aus Flintglas) gelegt wird, worauf beide Teile einer solchen Erhitzung unterworfen werden, daß das leichtflüssigere Glas weich wird und an der

konkaven Oberfläche des strengflüssigeren anschmilzt, ohne daß diese Oberfläche merklich ihre Form ändert. Hierdurch wird die bisher zur Erzeugung dieser Berührungsfläche notwendige Schleife beseitigt. Gemäß dem Verfahren kann das Flintglasstück als gewölbter Hohlkörper hergestellt werden, dessen Wandung stark gekrümmt ist als die zur Aufnahme des Flintglases dienende konkave Oberfläche des Kronglasstückes. Vorteilhaft wird das Kronglas eine innen mit einer runden Einsenkung von einer der Berührungsfläche der beiden Teillinsen entsprechenden Krümmung versehene Hohlform geblasen und aus dem Hohlkörper längs einer die Einsenkung umgebenden Linie ein Stück herausgeschnitten, das darauf mit dem Flintglasstück verschmolzen wird. Das Flintglas kann auch gemäß einer Ausführungsform des Verfahrens in eine innen mit einem runden Vorsprung versehene Hohlform geblasen werden, worauf von der dem runden Vorsprung entsprechenden Stelle des Glashohlkörpers ein Stück abgetrennt und mit dem Kronglasstück verschmolzen wird.

32 a. 218 494. Harold Joseph Stead in Kansas City, V. St. Ab 9. 7. 08.

**Maschine zum Vorpressen und Fertigblasen von Hohlglasgegenständen.** Die Erfindung bezieht sich auf zur Herstellung von Hohlglasgegenständen dienende Maschinen mit in die Endform von unten einführbarer, heb- und senkbarer Vorform und hat den Zweck, eine Maschine dieser Art derart einzurichten, daß alle bei der Herstellung eines Hohlglasgegenstandes notwendigen Arbeiten in möglichst einfacher Weise von einer einzigen Stelle aus vorgenommen werden können. Zu diesem Zweck ist nicht allein der die Vorform um den Preßkopf in bekannter Weise gemeinschaftlich betätigende Handhebel, sondern auch ein Tritthebel im Betätigungsbereich des Arbeiters angeordnet, der dazu dient, einen Bodenschieber in die das vorgewärmte Glaskübel enthaltende Endform einzuschieben und gleichzeitig den Blaskopf über die obere Mündung der Endform zu bringen, um das darin befindliche Kübel zum fertigen Gegenstand ausblasen zu können. Diese gemeinschaftliche Bewegung von Blaskopf und Fertigformboden ist an sich ebenfalls bekannt.

32 a. 218 834. S. Reich & Co. in Wien. Ab 12. 3. 09.

**Einrichtung zur stetigen Herstellung von Glasplatten durch Ausheben aus der geschmolzenen Glasmasse.** Bei dieser Einrichtung wird die Glasplatte unmittelbar nach der Bildung durch eine Kühlkammer und eine darüber befindliche Anwärmekammer hindurchgeführt, deren Temperaturunterschied durch in Kanälen der Kammerwände kreisende Gase erzeugt wird, wobei die Kühl- und die Anwärmekammer zu einer einzigen Kammer zusammengefaßt sind, deren untere Abteilung ohne Unterbrechung durch Zugänge von außen in die obere übergeht. Die einheitliche Kammer ist in eine geheizte Kammer eingebaut, so daß die die Platte umgebenden übereinander liegenden Zonen von verschiedener Temperatur, die ohne unmittelbare Einwirkung von Luft oder Gasströmen auf die Glasplatte durch in den hohlen Wänden kreisende Gase erhalten werden, in der Richtung senkrecht zur Platte eine vollständig gleichmäßige Temperatur besitzen.

32 a. 219 329. Eugène Rowart in Auvelais, Belg. Ab 19. 2. 0

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4 a. 408 814 Lampenzylinder. Wilhelm Westerhoff, München Landwehrstr. 21. 7. 12. 09. W. 29 293.

21 c. 409 528. Hägeisolator für elektrische Leitungen mit zwei sich kreuzenden flachen Kanälen zur Aufnahme der Befestigungsbänder. Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H. Berlin. 26. 1. 10. S. 21 297.

21 c. 409 591. Porzellankörper mit verkitteten Kontaktteile für Freileitungssicherungen. Eduard Wirschütz, München, Göthestr. 5. 12. 1. 10. W. 29 593.

34 f. 408 833. Aus Ober- und Unterteil bestehendes Trinkgefäß für Mokka. Fa. Eduard Liebmann, Schney, Post Lichtenfels. 10. 1. 10. L. 23 325.

34 f. 408 966. Fayence-Konsole. Jaeger, Rotine & Nachtigal G. m. b. H., Leipzig-Eutritzsch. 11. 1. 10. J. 9347.

34 f. 409 000. Mostrichbehälter. Louis Mößbauer, Kloster Lechfeld. 24. 1. 10. M. 33 160.

34 f. 409 442. Gefäß aus Steingut, Porzellan, Terrakotta oder dgl. mit eingelegten Metallstreifen, Akt.-Ges. vorm. H. Gladenbeck & Sohn, Bildgießerei, Berlin. 14. 1. 10. A. 14 083.

34 f. 409 572. Käsebehälter. Lauritz Georg Valdemar Petersen Aarhus, Dänem. 30. 12. 09. P. 16 656.

36 a. 408 871. Schamotteplatte für Stubenöfen mit glasierten Kanälen, die mit seitlichen Nuten zur Aufnahme eines Wasserbehälters versehen sind. Karl Penczek, Ruda, O.-S. 22. 1. 10. P. 16 755.

45 f. 409 113. Blumenstraußhalter als Einsatz für Blumen gläser. Gisbert Rhotert, Münster i. W., Warendorferstr. 47. 11. 1. 10. R. 25 914.

47 b. 409 007. Glaslagerschale. Heinr. Todt, Paderborn. 13. 11. 08. T. 10 207.



47 f. 409 277. Dichtung für Flanschenverbindungen metallener, insbesondere emaillierter Gefäße. Maschinenfabrik Grevenbroich, Grevenbroich. 28. 12. 09. M. 32 855.

64 a. 408 858. Konservenglas mit hohem Halsring. Akt.-Ges. für Glasfabrikation vorm. Gebrüder Hoffmann, Bernsdorf, O.-L. 20. 1. 10. A. 14 112.

64 a. 409 154. Verschuß an Flaschen für kohlensäurehaltige Flüssigkeiten. Jakob Bariswyl, Riederberg b. Bödingen, Schweiz. 19. 1. 10. B. 46 157.

64 a. 409 178. Nicht wieder füllbare Flasche nebst Zange zum Öffnen. Johann Rump, Heidesheim, Kr. Bingen. 20. 1. 10. R. 25 995.

64 a. 409 344. Deckelglas mit sich selbsttätig schließendem Deckel. Anton Bradula, Hamborn, Rhld., Glückaufstr. 8. 24. 1. 10. B. 46 238.

70 c. 408 930. Tintenfaß, dessen Einsatz beim Nichtgebrauch als Verschuß dient. Emil G. Litz, Arnau, Böhmen. 30. 12. 09. L. 23 272.

70 c. 409 434. Tintenfaß mit Schiebedeckel. Frank Augustus Weeks, Plainfield, New Jersey, V. St. A. 11. 1. 10. W. 29 562.

80 c. 409 115. Kapsel zum Brennen von Steingutplatten. Akt.-Ges. Norddeutsche Steingutfabrik, Grohn b. Bremen. 12. 1. 10. A. 14 065.

85 e. 409 132. Sinkkasten. Tonwarenfabrik Schwandorf Akt.-Ges., Schwandorf. 14. 1. 10. T. 11 457.

#### Verlängerung der Schutzfrist.

21 f. 301 526. Glasglocke usw. Deutsche Gasglühlicht-Akt.-Ges. (Auergesellschaft), Berlin. 30. 1. 07. D. 12 317. 29. 1. 10.

30 f. 303 568. Hartglasstab usw. Dr. Otto Krug, Magdeburg, Breiteweg 128. 9. 2. 07. K. 30 181. 4. 2. 10.

64 a. 328 272. Glaskugel-Flaschenverschuß usw. Max Winter, Pankow b. Berlin, Heynstr. 2. 13. 2. 07. W. 21 879. 7. 2. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 8.** Die kolloidale Substanz des Tons und ihre Bestimmung bespricht Harrison Everett Ashley im Bulletin 388, Department of the Interior United States Geological Survey, Washington 1909. Die Meinungen über Art und Wirksamkeit der Kolloide in den Tönen sind geteilt. Es steht noch nicht fest, ob organische oder unorganische Kolloidstoffe die Träger der Bildsamkeit, Binfähigkeit, Adsorptionsfähigkeit usw. der Tone sind. Nach Ashley sind folgende kolloidale Stoffe in Betracht zu ziehen: Wasserhaltige Silikate, gelatinöse Kieselsäure, Eisen- und Aluminiumoxyd, organische Kolloide.

Die Kolloidstoffe in den Tönen behandelt auch Greiner in einer zweiten Erwiderung auf Ausführungen von Rohland und führt Umstände an, die das Durchlaufen von Kaolinsuspensionen durch Papierfilter nicht als strengen Beweis für das Vorhandensein von Silicium-, Aluminium- und Eisenhydroxyd erscheinen lassen. Auch Kaolinteilchen als solche können (vielleicht in kolloidaler Lösung) das Filter passieren. Es sei noch nicht nachgewiesen, ob die festen Teilchen der Suspension aus Kaolin oder den genannten Hydroxyden bestehen. Er führt dann Beispiele dafür an, daß Rohland die Umstände, die sich mit seiner Hypothese nicht ohne weiteres in Einklang bringen lassen, vollkommen unberücksichtigt lasse. Die Priorität für die Entdeckung der durch kolloidale Stoffe bewirkten Adsorption der Ackerböden nehme Rohland zu Unrecht für sich in Anspruch, da schon 1888 Bemmelen darauf hingewiesen habe.

Ueber eine neue Art der Herstellung von Hohlglasgegenständen, die in Oesterreich angewandt wird, wird mitgeteilt, daß die Glasmasse unter gleichzeitiger Anwendung von Druckmitteln der Einwirkung von Zentrifugalkräften ausgesetzt wird. Eine Form wird, nachdem die flüssige Glasmasse eingefüllt ist, in Drehung versetzt, wodurch die Masse sich vollkommen gleichwandig an die Formwand anlegt; dann wird ein durchbohrter Kolben in der Form gesenkt und die unter demselben befindliche Luft abgesaugt. Durch den Druck der von oben eindringenden Luft wird dabei der Gegenstand fertig geblasen. Bei größeren Gegenständen kann das Fertigblasen durch Einführung von Preßluft oder Wasserdämpfen unterstützt werden.

Die zulässigen Grenzwerte der Bestandteile von Stahlblech-Emails. Der Aufsatz ist ein Auszug aus einer von J. Bradfield Shaw in den Transact. of the Amer. Cer. Soc. 1909, S. 103—152 veröffentlichten Arbeit, auf die wir noch zurückkommen.

Zur Regelung der Handelsbeziehungen zu den Vereinigten Staaten von Amerika. Der Ausfall, den unsere Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten durch den neuen Zolltarif erleidet, läßt sich noch nicht feststellen. Eine Festlegung von Einzelbestimmungen bezüglich der Markierung von Waren wurde abgelehnt, aber eine entgegenkommende Ausführung dieser Bestimmung in Aussicht gestellt.

**Tonwaren-, Ofen- und Töpfer-Zeitung Nr. 4.** Der Kachelofen im Kampfe mit Dauerbrandofen und Zentralheizung. Der Kachelofen spendet, wie Eberth bemerkt, eine mildere, gleichmäßigere Wärme als jeder anderer Heizkörper. Er verdirbt die Zimmerluft nicht, wie überhitzte Eisenteile, die den Staub verbrennen und in glühendem Zustande Kohlenoxydgas austreten lassen. Dabei ist er eine Zierde der Zimmer. Die Wärmeabgabe von 1 qm Heizfläche beträgt bei den verschiedenen Wärmequellen in der Stunde: Kachelöfen mit dicken Wandungen 500 bis 600 WE, Kachelöfen mit dünnen Wandungen 1000—1500 WE, eiserne Ofen mit glatten Wänden 1500—2500 WE, Zentralheizungen im Durchschnitt 1500—2000 WE. Die Luftheizung erfordert eine große Anzahl dem Gebäude nachteiliger Heizkanäle. Bei der Heißwasserheizung sind die Betriebskosten hoch, die Regulierbarkeit ist gering. Noch höher sind Anlage-, Betriebs- und Unterhaltungskosten bei der Dampfheizung. Die beste Zentralheizung ist die Niederdruckwarmwasserheizung. Der Betrieb ist ziemlich billig, aber die Anlagekosten sind hoch.

**Festigkeit der Kacheln.** Im Schlusse dieses Aufsatzes werden die Massebereitung und die Maschinen, welche dazu Verwendung finden, besprochen.

**Die Glashütte Nr. 8.** In der Wochenschau wird auf den Segen der Verbände hingewiesen und dabei die trostlose Lage der Beleuchtungsglasindustrie beklagt.

Gefährliche Ästhetik wird mit den Heimatschutzbestrebungen getrieben. Nicht ästhetische und historische Erwägungen sind für den Baustil maßgebend, sondern Technik und Zweckmäßigkeit müssen entscheiden; aus beiden heraus erwächst von selbst eine den neuen Ansprüchen entsprechende Schönheit. Das Gernentzdach sinkt unter dem Einflusse der Witterung zweifellos in verhältnismäßig kurzer Zeit in die alte Feuergefährlichkeit zurück. Es ist unverständlich, wie der preußische Minister der öffentlichen Arbeiten die Eindeckung mit Rohr und Stroh bei einzeln liegenden Gehöften unbedenklich gestatten kann.

**Über das Umfärben des Glases in der Wanne.** Ein ideales Umfärbeverfahren muß folgende Bedingungen erfüllen: Aufrechterhaltung des kontinuierlichen Wannenbetriebes, Herbeiführung eines möglichst schnellen Farbumschlages und Bewerkstelligung dieses Farbumschlages ohne Auftreten fehlerhaften Glases durch Erzeugung von Glasschmelzen mit gleicher physikalischer Beschaffenheit. Unsere Kenntnisse über Silikatschmelzen gestatten noch nicht, mit Bestimmtheit sagen zu können, welche Mengen von Metalloxyden einen gleichwertigen Einfluß auf die physikalische Beschaffenheit der Silikatschmelzen haben. Wir sind hier deshalb noch auf praktische Versuche angewiesen.

**Die Glasindustrie Nr. 8. Arabien.** Die Automobildurchquerung Arabiens durch Engländer ist durch die Mithilfe englischer Industrieller ermöglicht worden. Die englische Industrie versucht jetzt, den regelmäßigen Besuch der arabischen Häfen durch einen Dampfer zu bewirken. Gleichzeitig soll eine geschäftliche Probefahrt in das Innere unternommen werden. Auch Deutschland sollte sich in Arabien des Automobils zu Handelszwecken bedienen und die Hedjasbahn als Stützpunkt wählen. Die deutschen Glas- und Porzellanfabrikanten können auf diese Weise ihre Erzeugnisse in Arabien einführen.

**Der neue Zolltarif in Cuba** liegt, wie die Zentralstelle für Vorbereitung von Handelsverträgen mitteilt, augenblicklich dem cubanischen Parlament vor. Es handelt sich um ein Doppeltariffsystem, bei dem der augenblicklich gültige Tarif als Mindesttarif gelten soll. Der letztere soll auf solche Länder beschränkt bleiben, die Cuba volle Meistbegünstigung gewähren. Zwischen Deutschland und Cuba besteht kein Handelsvertrag. Die deutsche Ausfuhr nach Cuba betrug 1903 20 Millionen Mark.

**Eine neue Vorrichtung zum Bördeln, Schleifen und Polieren von Hohlglaswaren** besteht aus einer geeignet angebrachten Haltevorrichtung, welche es ermöglicht, mehrere Gläser gleichzeitig zu bearbeiten.

**Terrakotta.** Für sintergebrannte Terrakotta kommen Temperaturen zwischen Segerkegel 7 und 9 in Frage. Um eine dichte und glatte Oberfläche zu erhalten, werden die noch nicht trockenen Formlinge mit dem Horn poliert. Die Terrakotten werden in Gipsformen geformt. Gegenstände von besonderer Farbe werden engobiert. Das Brennen erfolgt meist in Steingutöfen, wobei kleinere Gegenstände in Kapseln gefüllt, größere mit Schamotteplatten eingebaut werden.

## Bücherschau.

Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.

**Beschaffenheit, zweckmäßige Mischungsverhältnisse und Ausbeute hydraulischer Baustoffe.** Von Dipl.-Ing. B. Safir. 40 S. Text mit 9 Diagrammen. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 1,80 M.



Je mehr die Beton- und Eisenbetonbauweise an Boden gewinnt, desto lebhafter wird das Bedürfnis der sachverständigen Auswahl der Mischungsverhältnisse. Hierbei ein gern gesehener Helfer und Berater zu sein, ist der Anspruch des vorliegenden Werkchens, dem es vollauf genügt. Sind die Voraussetzungen an den Bildungsgrad und an die Neigung zu mathematischen Operationen auch durchweg reichlich hochgeschraubt, so wird die angestrebte Klarheit und die Ausstattung der Schrift mit brauchbaren Diagrammen Anerkennung finden.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Binweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage Nr. 37. Steinzeuggießmasse.** Ich bitte um Angabe einer Gießmasse aus Vallendarer Steinzeugton und einer Gießmasse aus Schippacher (bei Klingenberg) Steinzeugton für Vasen und figurliche Gegenstände bis 40 cm Größe. Erwünscht ist ein außerordentlich dichter Scherben bei nicht zu hoher Temperatur. Die Farbe des Scherbens braucht nicht weiß zu sein. Die Versatzstoffe müssen bezogen werden. Die Fabrik ist in der Nähe von Hamburg.

**Frage Nr. 38. Schmirgelschleifscheiben.** Ich möchte Schmirgelschleifscheiben für die Porzellanindustrie und Wetzsteine herstellen, möglichst aus einer Masse, die nicht gebrannt zu werden braucht, oder aus einer solchen, welche keine große Hitze braucht. Würden Sie mir dazu raten? Es soll nur Nebenbeschäftigung sein. Welche Einrichtungen gehören dazu? Ist es wahr, daß solche Scheiben mit Diamant abgedreht werden müssen? In der Hauptsache wünsche ich zu wissen, wie eine solche Masse zusammengesetzt ist.

**Frage Nr. 38. Aufrollen der Schmelzfarbe.** Beim Einbrennen von Schrift in der Schmelzmuffel kommt es manchmal vor, daß sich die Farbe zusammenzieht. Liegt hier ein Brennfehler vor, oder wo ist der Fehler sonst zu suchen?

**Frage Nr. 39. Rosalüster.** Wie wird ein guter Rosalüster hergestellt?

### Antworten.

**Zu Frage Nr. 32. Vorfeuerung mit Briketts.** Da Sie Blei-glasuren verwenden, empfehle ich Ihnen, es zu versuchen, den Ofen mit Holz vorzuschmauchen bzw. bis auf etwa 130° Celsius zu erwärmen, dann mit dem Brikettfeuer einzusetzen und schließlich das Ausbrennen ebenfalls mit Holz zu bewirken. Mit dem Holzfeuer ist dann etwa 3 bis 5 Stunden vor dem Ausbrennen zu beginnen. Wichtig ist es auch, daß Sie bei Anwendung des Brikettfeuers mit reichlichem Luftüberschuß brennen, da sonst, wenn reduzierendes Feuer vorherrscht, einmal die Glasur zerstört wird, dann aber auch die rote Farbe der Engobe leiden kann. Selbstredend muß der Ofen mit Rosten versehen sein, wenn Sie mit Briketts brennen wollen.

**Zu Frage Nr. 33. Schwarze Masse.** Einen vollkommen schwarzbrennenden Ton werden Sie durch alleinigen Zusatz von Manganschlämme nicht erhalten. Dunkelbraun wird sich der Ton brennen, wenn Sie 20–30 v. H. der Manganschlämme dem Ton zusetzen. Wollen Sie vollkommen schwarzbrennenden Ton erzielen, so müssen Sie 60 Teile Ton mit 34 Teilen Manganschlämme und 6 Teilen Eisenoxyd (caput mortuum) versetzen, wenn der Ton nicht genügend eisenhaltig ist.

**Zu Frage Nr. 34. Springen von Henkelgläsern.** Ihre Annahme, daß die Henkelgläser am leichtesten an den Ansatzstellen der Henkel springen, ist richtig. Allenfalls können dieselben noch am Boden springen. Wärme dehnt alle Körper aus. Da der Henkel die Ansatzstellen vor schneller Erwärmung schützt, so werden sich die Ansatzstellen nicht so stark ausdehnen als die übrigen Teile des Glases. Infolgedessen treten Spannungen in dem Glase auf, die bisweilen ein Zerspringen an den Ansatzstellen der Henkel herbeiführen. Je gleichmäßiger und langsamer die Muffel erwärmt wird, desto geringer wird der Ausfall sein.

**Zu Frage Nr. 35. Rechtzeitiges Zurverfügungstellen gelieferter Waren.** Der Empfänger hat die Ware unverzüglich nach Empfang zu prüfen und dem Lieferanten die Mängel sofort mitzuteilen. Dies haben Sie nicht getan, wenn Sie die am 24. Januar erhaltenen Waren, deren Mängel sofort zu erkennen waren, erst am 5. Februar zur Verfügung stellten. Die liefernde Fabrik ist sonach im Recht.

So liegt die Sache nach deutschem Recht. Da die Anfrage aber aus dem Auslande kommt und die dortigen Bestimmungen anders lauten werden, so tun Sie am besten, wenn Sie bei einem Rechtsanwalt Auskunft einholen.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**\*Totenschau.** Töpfermeister Karl Jünger in Berlin.

**Neue Aktiengesellschaft.** Die Feinsteingutfabrik von Max Roesler in Rodach wurde, wie das Cob. Tgbl. mitteilt, in eine Aktiengesellschaft umgewandelt.

**Preis ausschreiben.** Bei dem Preis ausschreiben der Meißner Ofen- und Porzellanfabrik vorm. C. Teichert, Meißen, zur Erlangung künstlerischer Entwürfe für Kachelöfen wurden folgende Arbeiten prämiert: Erster Preis: Motto „Biene“, Verfasser: Bildhauer Willy Felgenträger, Cottbus; zweiter Preis: Motto: „Feuersglut“, Verfasser: Architekt Friedrich Fleischmann, München; dritter Preis: Motto M. O. P., Verfasser: Architekt Wilhelm Stein, Dresden. Ferner wurden Einzelentwürfe angekauft von den Herren Ernst und Philipp Rühle, Architekten, Meißen; Heinrich Kratz, Architekt, Leipzig-Kleinzschocher; Albert Wittke, Charlottenburg; F. W. Adams, Architekt, Halle; Woldemar Leiteritz, Dresden-Striesen; R. Mohr, Architekt, Breslau; Walter Schädel, Architekt, Steglitz-Berlin.

**Die Duxer Porzellan-Manufaktur vorm. Ed. Eichler** schlägt bei 31 880 M (i. V. 28 111 M) Abschreibungen 6 v. H. Dividende vor. Nach dem Bericht des Vorstandes entwickeln sich im neuen Geschäftsjahr die Geschäfte der Betriebe von Dux und Blankenhain befriedigend; es sind erhöhte Umsatzziffern gegen das Vorjahr zu verzeichnen.

**Ludwig Wessel, Akt.-Ges. für Porzellan- und Steingutfabrikation, Bonn.** Mitteilungen der Verwaltung ist zu entnehmen, daß das Ertragnis des vergangenen Jahres gegenüber dem Jahre 1908 eine Besserung aufweist, so daß wahrscheinlich mit der Verteilung einer kleinen Dividende (i. V. 0) wird gerechnet werden können.

**Die Triptis-Aktiengesellschaft** (vormals Porzellanfabrik Triptis, Brüder Urbach, Glasfabriken S. Fischmann Söhne) schlägt bei großen Abschreibungen, Rückstellungen und erhöhtem Vortrag wieder 12 v. H. Dividende auf 4 (i. V. 2) Mill. Mark Kapital vor. Die Beschäftigung der drei Werke bleibt zufriedenstellend.

**Düsseldorfer Tonwarenfabrik Akt.-Ges.** Der Aufsichtsrat schlägt für 1909 die Verteilung einer Dividende von 4 v. H. gegen 6 v. H. im Vorjahre vor.

**Marienberg.** Die Marienberger Mosaikplattenfabrik, Akt.-Ges. teilt durch Rundschreiben mit, daß Direktor Gaudin aus dem Vorstande ausgeschieden und Ingenieur Rubinstein in den Vorstand eingetreten ist.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Blankenhain, Thür.** Neu eingetragen wurde: Fasolt & Eichel Nachf. Duxer Porzellan-Manufaktur, Aktiengesellschaft, vormals Ed. Eichler, Zweigniederlassung der Aktiengesellschaft Duxer Porzellan-Manufaktur, Aktiengesellschaft, vormals Ed. Eichler zu Berlin mit einer Zweigniederlassung in Dux. Gegenstand des Unternehmens ist der Handel mit Porzellan und verwandten Artikeln sowie die Porzellanfabrikation. Das Grundkapital beträgt 1 500 000 M und zerfällt in Inhaberaktien zu je 1000 M. Vorstandsmitglieder der Aktiengesellschaft sind Bernhard Jung, Kaufmann, und Eduard Kovács, Chemiker, beide zu Dux.

**Plankenhammer.** Porzellanfabrik Plankenhammer, G. m. b. H. Durch Beschluß der Gesellschafterversammlung wurde das Stammkapital von 70 000 M auf 110 000 M erhöht.

**Neustadter Mosaik-Tonplattenfabrik Ad. Deidesheimer A. G. (Neustadt a. d. Haardt).** Die Prokura des Herrn K. Schmidt ist erloschen. Direktor Friedrich Deidesheimer ist infolge freundschaftlicher Vereinbarung als Vorstand ausgeschieden und Ingenieur August Deidesheimer (Würzburg), welcher gleichzeitig aus dem Aufsichtsrat ausgetreten ist, zum alleinigen Vorstand bestellt.

**Vehlefanz.** Carl Kubitz & Co., Ofenfabrik. Zur Vertretung der Gesellschaft ist auch der Töpfer Karl Krause berechtigt. Jedem der beiden vertretungsberechtigten Gesellschafter steht die Vertretungsbefugnis für sich allein zu.

**Lissen.** Lissen-Osterfelder Kunstofen-, Tonwaren- und Chamottefabrik von Eilenberg & Co. Der Betriebsleiter Richard Müller in Lissen ist an Stelle des verstorbenen Gutsbesitzers Ernst Müller in Pretzsch als neuer Gesellschafter eingetreten; die Prokura des Richard Müller ist erloschen. Der Gutsbesitzer Albert Romanus in Pretzsch und der Fabrikleiter Richard Müller in Lissen sind die alleinigen zur Vertretung der Gesellschaft berechtigten Gesellschafter, und zwar jeder selbständig.

**Ruppersdorf.** Graf Sauerma'sche Chamotte- und Tonwarenfabrik zu Ruppersdorf, G. m. b. H. Der Geschäftsführer, Direktor Reinhold Geppert in Ruppersdorf, ist zur selbständigen Vertretung der Gesellschaft ermächtigt.

**\*Stendal (Prov. Sachs.)** A. Heinau, Glas- und Porzellanwaren. Als Inhaber dieser Firma wurden eingetragen Karl Wilhelm Andreas Heinau, früher Glasermeister und Glashändler, jetzt Rentier und Kaufmann Karl Alexander Paul Heinau.

**Hüttengrund.** Paul Rauschert. Dem Kaufmann Carl Paul Rauschert wurde Prokura erteilt.



**Konkurse.** Kranichfelder Porzellanfabrik G. m. b. H. in Liqu. in Kranichfeld. Konkursverwalter: Kaufmann G. H. Franz Schmidt in Saalfeld. Offener Arrest mit Anzeige- und Anmeldefrist: 7. 3. 10. 1. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 17. 3. 10.

Töpfermeister Henry Hennig in Memel. Vergleichstermin: 14. 3. 10.

Elise Marie Auguste verheh. Lohrenz geb. Warnei in Markranstädt, Inhaberin eines Ofersetzgeschäftes. Das Verfahren ist nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

## Glasindustrie.

**Fabrikbrand.** In der Siemensschen Glasfabrik in Neudöhlen brannte ein Nebengebäude nieder.

**Deutsche Krystallglas-Werke Akt.-Ges., Worms.** Der Aufsichtsrat hat Ende Januar beschlossen, bei den Gründern der Gesellschaft zu beantragen, daß der Vertrag zur Gründung der Deutschen Krystallglaswerke nicht durchgeführt, sondern die alsbaldige Auflösung der Gesellschaft herbeigeführt werden soll.

\* **Muskau (Schles.).** Die Firma Raetsch, Schier & Co. beabsichtigt, auf ihrem Glashüttengrundstück eine zweite Hütte anzulegen. Ebenso wird die Glashütte von Raetsch & Co. in Betsaule durch einen Anbau erweitert.

**Deutsche Spiegelglas-Akt.-Ges., Freden.** Im Geschäftsjahr 1909 wurde nach 196 391 M (i. V. 185 008 M) Abschreibungen ein Reingewinn von 1 111 047 M (1 065 629 M) erzielt, aus dem wieder 72 000 OM = 24 v. H. Dividende auf 3 Mill. M Aktienkapital verteilt werden. Wie der Vorstand berichtet, ist das erzielte Jahresergebnis ermöglicht worden durch günstigen und ungestörten Betrieb der beiden Werke, deren fortlaufende Erweiterungen und Vervollkommnungen sich vorteilhaft bemerkbar machten. Es werde auch weiterhin das Bestreben sein, die durch die Fortschritte der Technik und durch die Forderungen der Kundschaft bedingten Neueinrichtungen und Vergrößerungen rechtzeitig und zweckentsprechend vorzunehmen. Zu diesem Behufe seien in Grünenplan Neubauten vorgenommen worden. Das neue Geschäftsjahr biete anscheinend ähnliche Aussichten wie im vergangenen Jahr, wenngleich sich in einzelnen der Artikel neue Konkurrenzbestrebungen geltend machen. Die Bilanzlage der Gesellschaft erscheint als recht günstig.

**Akt.-Ges. der Gerresheimer Glashüttenwerke.** Der Aufsichtsrat schlägt der Generalversammlung die Verteilung einer Dividende von 14 (i. V. 15) v. H. vor. Die Abschreibungen betragen 493 110 M gegen 472 440 M im Vorjahre. Der Gewinnvortrag erhöht sich von 557 724 M auf 751 013 M.

**Die Neuen Oberlausitzer Glashüttenwerke vorm. Schweig & Co. Akt.-Ges. in Weißwasser O.-L.** werden eine Dividende von 20 v. H. (i. V. 18 v. H.) vorschlagen.

## Handelsregister-Eintragungen.

**Mußbach.** Neu eingetragen wurde: Albert Unrich. Inhaber: 1. Anna Unrich, geb. Jeremias, Witwe von Albert Unrich in Mußbach, 2. Helene Unrich, ledig, ebenda. Geschäftszweig: Strohhlusenfabrik und Flaschengroßhandlung. Das schon früher bestandene Geschäft mit der nicht eingetragenen Firma Albert Unrich ist seit dem im Jahre 1897 erfolgten Tode des früheren Inhabers Albert Unrich zufolge der zwischen den Eheleuten Unrich bestandenen Errungenschaftsgemeinschaft auf die jetzigen Inhaber übergegangen. Dem Kaufmann Hermann Keil in Mußbach wurde Prokura erteilt.

**Muskau.** Glashütte Silesia, Jahncke & Hofmann. Der Kaufmann Franz Vieregge und der Hüttenmeister Arthur Hoffmann, beide in Muskau, sind in die Gesellschaft als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Die Gesellschafter Kaufmann Alfred Hofmann aus Coburg und Kaufmann Heinrich Jahncke aus Muskau sind aus der Gesellschaft ausgeschieden.

\* **Wien,** bisher: 1. Salvatorgasse 8, nunmehr: 1. Gleichmarkt 9, Jacques Kretsch. Handel mit Gablonzer Glaswaren. Der Inhaber Jacques Kretsch ist über Ableben gelöscht. Nunmehriger Inhaber ist Robert Kretsch. Die Prokura der Paula Kretsch ist gelöscht. Prokura wurde Isidor Weiß erteilt.

\* **Gablonz a. d. N. (Böhmen).** Gustav Kahl. Die Firma ist geändert in Gustav Kahl's Neffe. Glaswarengeschäft. Der Inhaber Gustav Kahl ist ausgeschieden. Eingetreten ist Eduard Rohn, Kaufmann in Gablonz.

**Fürth, Bayern.** Facette-Glas-Campagne, G. m. b. H. in Liquidation. Nach vollständiger Verteilung des Gesellschaftsvermögens ist die Vertretungsbefugnis der Liquidatoren erloschen.

**Cöln.** Glas-Vertriebs-Kontor, G. m. b. H. Die Liquidation ist beendet und die Firma erloschen.

**Konkurs.** Gebrüder Kleinert in Halbau. Konkursverwalter: Otto Butz in Halbau. Anmeldefrist: 24. 3. 10. 1. Gläubigerversammlung: 12. 3. 10. Prüfungstermin: 9. 4. 10. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 24. 3. 10.

## Emailindustrie.

**Arbeitsjubiläum.** Der Werkmeister Walzenbach feierte das Jubiläum seiner 25 jährigen Tätigkeit bei der Firma B. G. Weißmüller & Co. in Düsseldorf.

## Handelsregister-Eintragungen.

**Fulda.** Fuldaer Stanz- und Emaillierwerke F. C. Bellinger. Der Fabrikant Karl Josef Bellinger ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Der Fabrikant Ludwig Bellinger in Fulda ist in die Gesellschaft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

**Lauter.** F. C. Klötzer. Der Fabrikant Franz Carl Klötzer in Lauter ist als Inhaber ausgeschieden. In das Handelsgeschäft sind eingetreten: a) der Kaufmann Gottlieb Hermann Martin in Schwarzenberg, b. der Kaufmann Martin Bausch in Lauter. Die Gesellschaft ist am 8. Februar 1910 errichtet worden. Sie haftet nicht für die im Betriebe des Geschäfts entstandenen Verbindlichkeiten des bisherigen Inhabers. Die Firma lautet künftig: F. C. Klötzer Nachf. Emaillier- und Stanzwerke Martin und Bausch.

**Konkurs.** Akt.-Ges. Eisenhütten- & Emaillierwerk Walterhütte in Nicolai. Konkursverwalter: Kaufmann Heinrich Wachsner in Kattowitz. Anmeldefrist: 16. 4. 10. Erste Gläubigerversammlung: 12. 3. 10. Prüfungstermin: 27. 4. 10. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 16. 4. 10.

## Verschiedenes.

Das **Offizielle Leipziger Meß-Adreßbuch** (Verkäufer-Verzeichnis), das der Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig vor Beginn jeder Musterlagermesse neu herausgibt und den ihm bekannten Meß-Einkäufern unentgeltlich zusendet, ist zur bevorstehenden Oster-Vormesse (Beginn Montag, am 7. März) in 28 Auflage erschienen. Die Zahl der darin aufgeführten Aussteller der keramischen, Glas-, Metall-, Holz-, Papier-, Leder-, Gummi-, Korb-, Kurz-, Galanterie-, Spielwaren und verwandten Geschäftszweige beträgt einschließlich der für den Nachtrag angemeldeten Firmen 3682 (26. Auflage, Oster-Vormesse 1909: 3444) und schließt über 600 neu hinzugetretene Firmen ein. Somit zählt die neue Auflage mit zu denjenigen Ausgaben des Buches, die die meisten neu hinzugetretenen (erstmaligen) Aussteller-Firmen enthalten. Von der Gesamtzahl entfallen 3368 Firmen auf das Deutsche Reich, 224 auf Oesterreich-Ungarn und 90 auf das übrige Ausland (Frankreich 32, Schweiz 16, Belgien 10, Niederlande 10, Großbritannien 8, Italien 6, Rußland 2, Dänemark 1, Schweden 2, Norwegen 1, Nord-Amerika 2).

**Muster-Ausstellung kaufmännischer Drucksachen, Plakate und Packungen.** Die auf Anregung der Handelskammer Leipzig vom 6. bis 28. März d. J. im Deutschen Buchgewerbehaus zu Leipzig, Dolzstr. 1, stattfindende Muster-Ausstellung kaufmännischer Drucksachen, Plakate und Packungen wird ihren Besuchern ein außerordentlich reichhaltiges und interessantes Material vor Augen führen. Zunächst werden diejenigen Drucksachen zur Ausstellung gelangen, die der Kaufmann in seinem Geschäftsverkehr am häufigsten zu verwenden hat, wie Briefköpfe, Kuverts, Postkarten, Packetadressen, Geschäftskarten, Zeitungsannoncen, Umschläge von Prospekten und Kataloge. Dann folgen kaufmännische Diplome, Reklamekalender, Packungen, Etiketten, Signete u. dergl. Besondere Plätze sind zugewiesen worden einer Sammlung von Gegenbeispielen, den Arbeiten von Peter Behrens für die Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft in Berlin und für die Delmenhorster Linoleumfabrik Ankermarke, ferner den Packungen der Firmen Bügen & Co. und Hager in Stettin. Außerdem sind die Wiener Werkstätten, die Barmer Kunstgewerbeschule und die Belwe-Klasse der Leipziger Akademie für graphische Künste und Buchgewerbe mit Sonderkollektionen vertreten. Schließlich werden auch die Weltausstellungs-Plakate zur Vorführung gelangen, die der Reichskommissar 5 deutschen Künstlern für die diesjährige Weltausstellung in Brüssel aufgegeben hat. Der Eintritt in die Ausstellung ist frei. Ebenso wird den Besuchern der Ausstellung ein mit mannigfachen Abbildungen geschmücktes Heftchen unentgeltlich abgegeben, das geeignete Fingerzeige für wirkungsvolle künstlerische Reklame enthält. Auf Wunsch werden ferner Führungen, jedoch von je höchstens 15 Personen, gegen vorherige Anmeldung durch die Ausstellung unter sachkundiger Leitung und Erklärung stattfinden. Als Vorträge, die von dem Museumsdirektor des Buchgewerbevereins Herrn Dr. Schinnerer jeweilig abends 8½ Uhr in der Gutenberghalle des Deutschen Buchgewerbehauses gehalten und durch Lichtbilder illustriert werden, sind bis jetzt bestimmt: Dienstag am 8. März als Einleitung: „Kunst und Praxis im graphischen Gewerbe“, Freitag am 11. März: „Kleinere kaufmännische Drucksachen (Korrespondenzen, Geschäftskarten, Kataloge, Prospekte usw.)“, Mittwoch am 16. März: „Zeitungsinserate, Signete, Etiketten, Reklamekalender usw.“, Freitag am 18. März: „Plakate und Packungen.“

**Boraxindustrie.** Innerhalb der letzten zwei Jahre ist der Preis von raff. Borax in den Vereinigten Staaten fast auf die Hälfte gefallen, nämlich von 7½ auf 4 cts das Pfund. Der Preissturz ist darauf zurückzuführen, daß der Pacific Coast Co., welche bisher ein Monopol hatte, durch die Frazier Borax Mining Co. und durch eine andere Gesellschaft, welche in der Nähe von Los Angeles Boraxlager ausbeutet, Konkurrenz entstanden ist. Diese Entwicklung ist für die deutsche Industrie insofern von Interesse, als die Pacific Coast Co. eine Tochtergesellschaft der Borax Company Limited ist, welche ein Weltmonopol besitzt und auf die auch die deutschen Raffinerien zum großen Teile angewiesen sind.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.







# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21.  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

## Fachzeitschrift

für die

## Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

XVIII. Jahrgang, Nr. 10.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Dienstag Mittag.

Berlin, 10. März 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

### Hans St. Lerche.

Die vorjährige Weihnachtsausstellung im Berliner Künstlerhaushaus brachte eine reichhaltige Sammlung der Schöpfungen von Hans St. Lerche zur Schau. Von Nationalität Norweger, von Geburt Deutscher — sein Vater, ein norwegischer Maler, lebte in Düsseldorf — lebt er nach längerem Aufenthalt in Paris dauernd in Rom und besitzt eine Villa in Heimberg-Thun in der Schweiz. In dieser Villa hat er seine Werkstatt eingerichtet, der Ton der dortigen Bauertöpfereien, ein rotbrennender Töpferton, dient ihm als Werkstoff. Er beschränkt sich nicht, wie manche Künstler, die



Bild 1. Troll.

für die Tonindustrie schaffen, auf Entwürfe und Modelle. Seine Hände beleben den bildsamen Tonklumpen, lassen aus ihm die eigenartigen, oft bizarren aber immer künstlerisch vollendeten Gebilde erstehen, deren Farben und Glasuren er mischt, deren Veredelung und Vollendung in der läuternden Kraft des Feuers er leitet. Was aus dieser Künstlerwerkstatt hervorgeht, keine andere Hand hat es berührt als die seine; in jedem Stück, das wir bewundern, sehen wir die eigensten Gedanken des Künstlers, eine Verwirklichung seiner Träume, Stoff gewordene Künstlerphantasien. Das ist das Geheimnis dieser unvergleichlichen Kunstwerke, die den Beschauer mit magischer Gewalt in ihren Bann zwingen.

Die Wunder der Märchenwelt unserer Jugendträume, hier stehen sie lebendig vor unseren Augen. Die grotesken Geschöpfe, mit denen unsere Phantasie die Tiefen des Meeres bevölkert, tauchen empor, wirkungsvoll geben die verlaufenden Glasuren den Charakter des Wassers wieder, in dem sich Polypen, Medusen und

Fische tummeln, in dem der Tintenfisch seine Fangarme nach Beute ausstreckt. Aus einem Schlammümpel steigt ein Nickelmännchen empor von abstoßender Häßlichkeit, an Molch und Kröte gemahnend, in bunten Verwesungsfarben schillernd, die an den fauligen Sumpf gemahnen, dem er angehört. Ein Dschinn, ein orientalischer Dämon, hockt da, mit langen, dünnen Armen eine Ausgeburt wildester, asiatischer Phantasie. Und doch schwebt auch über diesen Märchenungeheuern ein eigener Reiz, der sie in all ihrer Häßlichkeit anziehend erscheinen läßt, der sie uns nahe bringt und ihre Häßlichkeit vergessen läßt. Ein plumper, gutmütiger Troll (Bild 1) läßt sich von einem Menschenkinde, das er auf seiner haarigen Tatze an sein Ohr bringt, erzählen von Menschenleid und Menschenfreud'. Halb dummschlau, halb verständnislos glotzend, lauscht er den Erzählungen aus einer anderen, ihm fremden Welt, der ganze Körper bis zur aufwärts gekrümmten großen Zehe ist vor Neugierde gespannt. Ein Fischverkäufer (Bild 2), der seine Ware anpreist, zeigt eine bewundernswürdige Lebendigkeit des Gesichtsausdrucks. Ein betender Mönch mit feistem, weinseligen Gesicht und zum Himmel gerichteten Augen ist von unwiderstehlicher Komik.

Neben diesen Grotesken sehen wir Vasen und Schalen in den verschiedensten Formen und Modellierungen, Blumenvasen in Gestalt von Orchideenblüten, Frauengestalten in edlen Formen und vor allen Dingen Porträtbüsten, von denen wir die Büste eines jungen Römers (Bild 3) wiedergeben.

Was uns an diesen Kunstwerken gefangen nimmt, das ist das starke Leben, das in ihnen pulsiert, die Künstlerseele, die sich in ihnen offenbart. Vor diesen Schöpfungen muß der Glaube an die Zukunft der Kunsttöpferei auch in dem ärgsten Skeptiker erwachen; hier muß jeder Hinweis auf die ruhmvolle Vergangenheit, die angeblich nie wieder erreicht werden kann, schweigen. T.

### Wolfram-Orange im Porzellanscharfffeuer.

Wolframlösungen werden beim Glühen bei Segerkegel 010 a auch im Rauchfeuer zu Wolframsäure  $\text{WO}_3$  umgesetzt. Freie Alkalien bilden mit Wolframsäure beim Glühen Salze; unter gewöhnlichen alkalireichen Glasuren bildet die Wolframsäure weiße Verbindungen, liefert also weiße Farben. Enthalten die Massen Kalk (Versuche mit 4 i. H.  $\text{CaO}$ ) und Magnesia (Versuche mit 5 i. H. Magnesit — das höchste Maß, was in Hartporzellanmassen in der Praxis als zulässig erachtet wird und erhöhten Tonsubstanzgehalt erfordert — so ergeben sich fleischrötliche Farben.

Zur Bildung von Wolframorange müssen tonreiche Glasuren die Wirkung der die Wolframsäure weiß färbenden Alkalien aufheben und Mangan muß das sich bildende Wolframdioxyd ( $\text{WO}_2$ ) teils oxydieren, teils gelber tönen.

Zu Versuchen wurden folgende Lösungen hergestellt:

Farbe A.

- 10 g Mangannitrat,  $\text{Mn}(\text{NO}_3)_2 + 6 \text{ aq.}$  technisch, gelöst in 12,5 g destilliertem Wasser.
- 3 g Cadmiumborwolframatlösung  $2 \text{ CdO} \cdot \text{B}_2\text{O}_3 \cdot 9 \text{ WO}_3 + 18 \text{ aq.}$ , vom spez. Gew. 3,280,
- 3 g Natriummetawolframat,  $\text{Na}_2\text{W}_4\text{O}_{13}$  werden in obigem gelöst und gemischt.

Farbe B.

- 10 g Mangannitrat, gelöst in 12,5 g destilliertem Wasser,
- 40 g Cadmiumborwolframatlösung vom spez. Gew. 3,280,
- 3 g Natriummetawolframat werden in obigem gelöst und gemischt.



## Farbe C.

60 g Manganchlorid  $\text{MnCl}_2 + 4 \text{ aq.}$  technisch, werden in 100 g destilliertem Wasser gelöst.

## Farbe D.

80 g Mangannitrat werden in 100 g destilliertem Wasser gelöst.

## Farbe E.

10 g Natriumwolframat,  $\text{Na}_2\text{WO}_4 + 2 \text{ aq.}$  rein, krist., werden in 10 g destilliertem Wasser gelöst.

Die wässrige Lösung von Farbe E zersetzt sich bei längerem Stehen (etwa nach 14 Tagen). Versetzt man sie aber mit Glyzerin von 28° Bé (auf 10 g Wasser 12 g Glyzerin) und vertreibt das Wasser durch Erwärmen auf dem Wasserbade, so bleibt die Lösung lange haltbar.

## Farbe F.

10 g Kaliumwolframat,  $\text{K}_2\text{WO}_4 + 5 \text{ aq.}$ , werden in 10 g destilliertem Wasser gelöst.

Die Lösung ist dauernd nicht haltbar. Mit Glyzerin, wie vorher beschrieben, versetzt und auf dem Wasserbade wie vorher behandelt, hält sie sich lange. Steigert man die Temperatur zu schnell, so zersetzt sich die Lösung beim Eindicken.

## Farbe G.

2 g Kaliumplatinchloridlösung, erzielt durch Lösen von 0,78 g desselben in 100 g Wasser.

0,1 g Natriumgoldchlorid,  $\text{NaAuCl}_4 + 2 \text{ aq.}$ , werden in obigen 2 g Platinlösung gelöst.

10 g Mangannitrat werden in 12 g Wasser gelöst.

11 g Natriummetawolframat werden in vorigem unter gelindem Erwärmen gelöst.

10 g Aluminiumchlorid,  $\text{Al}_2\text{Cl}_6$  rein, trocken, werden in obigem unter gelindem Erwärmen gelöst und das ganze gemischt.

## Farbe H.

20 g Eisenoxydulnitrat,  $\text{Fe}(\text{NO})_2 + 18 \text{ aq.}$ , technisch, gelöst in 25 g Wasser.

Sämtliche Lösungen wurden auf Glühscherben oder auf die bei Segerkegel 010a angeglühte Glasur aufgestrichen und sofort, ehe das Lösungswasser in den Poren verdampft oder getrocknet war, rauchig bei Schmelzfarbentemperatur geglüht. Soweit bei den



Bild 2. Fischverkäufer.

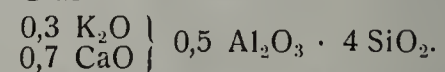
nachstehend angegebenen Versuchen keine anderen Farbenmischungen und Uebermalungen angegeben sind, wurden die geglühten Farbaufträge einzeln, einmal mit Farbe C, das andere Mal mit Farbe D übermalt und rauchig geglüht. Trocknet man die Lösungen vor dem Glühen, so erscheinen manganhaltige Lösungen der Farben-

aufträge nicht so schwarzbraun nach dem Glühen; es scheinen sich mit Wasser andere Oxydationsstufen beim rauchigen Glühen zu bilden.



Bild 3. Römischer Jüngling.

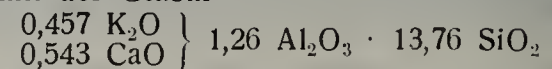
Weißer Untergrund aus Farbe B entstanden bei Segerkegel 10 unter der Glasur



Enthielt die Masse Kalk, 4 i. H. bei Heinecke-Porzellan mit weniger Quarz, denn sonst zertrümmert obige Glasur den Scherben, so wurde B rosafleischfarbig nach Uebermalung von C, ebenso mit D, wie eingangs erwähnt.

Ein ähnliches Fleischrot, nur gelbstichiger, entstand auf einer Masse mit 0,5 i. H. Magnesit und hohem Tonsubstanzgehalt. Da Magnesia die Schmelzbarkeit der Massen ungeheuer steigert, mußte bei Anwendung des als Magnesiaspat eingeführten Magnesits der bisherige Tonsubstanzgehalt der Masse erhöht werden; die Glasur enthielt 8,4  $\text{SiO}_2$  auf 0,9  $\text{Al}_2\text{O}_3$ . Die Uebermalung mit C oder D lieferte nahezu die gleichen Ergebnisse. Kalkreichere und magnesiahaltige Massen (nicht unter 0,5 i. H.  $\text{MgCO}_3$ ) scheinen mit wolframreichen Salzlösungen immer rötliche Töne zu bilden, anstatt gelbliche.

Eine kalk- und magnesiafreie Masse  $\text{RO} \cdot 4,51 \text{ Al}_2\text{O}_3 \cdot 22,571 \text{ SiO}_2$ , glasiert mit der Glasur



und gebrannt bei Segerkegel 13, ergab unter der Glasur stets Orange mit braunem Stich, wenn folgende Farblösungen angewandt wurden.

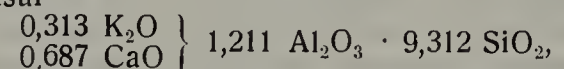
Auf Glühscherben wurde gemalt mit:

22 g Mangannitrat, gelöst in 18 g destilliertem Wasser,  
15 g Natriummetawolframat in obigem unter Erwärmen gelöst.  
2 g Cadmiumborwolframatlösung, spez. Gew. 3,280.

Ohne zu trocknen, wurde die Malerei sofort im Rauchfeuer bei Segerkegel 010a geglüht. Zur Erzielung des Rauchfeuers gibt man vor dem Anwärmen des Gegenstandes in der Zugmuffel Kohlen auf ebenso vor dem Glühen in der Hartbrandabteilung der Muffel.

Auf die ausgeglühte Bemalung wurde übermalt mit Cadmiumborwolframatlösung, 3,280 spez. Gewicht, und ebenso, ohne zu trocknen, bei Segerkegel 010a rauchig geglüht und glasiert.

Eine Glasur



gebrannt bei Segerkegel 15, ergab mit B unter Glasur ein kräftiges Braun, sehr schön im Ton, wenn B ohne Übermalen mit C oder D stark auf dem Scherben und rauchig geglüht wurde. Die hohe



Glühtemperatur erzeugte Sinterung, und die dadurch gebundene Farbe war der lösenden Eigenschaft der Glasur mehr entzogen. Bei einem so hohen Einbrennen der Farben entsteht Wolframorange, mit C und D übermalt, auch unter alkalireicheren Glasuren, die im andern Falle Weiß bilden würden. Die Grenze des Alkalireichtums muß noch näher bestimmt werden.

Wurde Farbe F über letztgenannte, auf dem Scherben bei Segerkegel 010a angeglühte Glasur gemalt, ohne zu trocknen, rauchig geglüht, mit C oder D übermalt und ebenso geglüht, so entstand Orange bei Segerkegel 15.

Die besten Wolframfarben ergab die Glasur

$K_2O$ . 1,659  $Al_2O_3$ . 13,5  $SiO_2$  bei Segerkegel 15.

Ueber die bei Segerkegel 010a auf dem Scherben angeglühte Glasur gestrichen, entstanden bei:

A Volorange; nach dem rauchigen Glühen übermalt mit C und D, und ebenso geglüht, war das Orange gelblicher im Ton;

F fleischrötlich; übermalt mit C und geglüht, wie oben angegeben, rotbraun, schön im Ton; übermalt mit D, geglüht wie oben, fuchsrot, voll im Ton;

G fleischrötlichbraun; ebenso geglüht und übermalt mit D mehr violett;

H mattbraun, tief im Ton; der Rand um die Farbe war durch große Sinterung eingerissen; geglüht und übermalt mit C tiefbraun glänzend, Rand normal.

Wurde letztgenannte Glasur im Glattbrand nur bei Segerkegel 13 erhitzt, so entstand aus wolframärmeren Lösungen, übermalt mit C, Sonnenblumenorange. Die Glasur war noch etwas blind.

Unter tonerreicheren Glasuren versprechen die Cersalze, auch Praseodymnitrat Schwefelgelb.

Aus diesen Versuchen ist zu folgern, daß die Technik der Scharfffeuerfarben äußerst entwicklungsfähig ist, wenn farbige Glasuren auf das glasierte Porzellan aufgebracht werden. Die weiße Glasur wird einfach entfernt, und in die entblößten Stellen wird tropfenartig Farbfleck an Farbfleck gesetzt. Auch verschiedene Farbgläser lassen sich so ineinander bringen, nur muß man von peinlich konturierten reinfarbigem Farbfeldern absehen. Ein keramischer Werkstoff ist kein Zeichenpapier und keine Malleinwand; ein keramischer Werkstoff ist eine Tonmasse, die ihren eigenen Stil aus ihrem Wesen heraus bilden muß. Dann beginnt bei uns eine neue Zeit der Edelkeramik, wenn das Empfinden für das Stoffechte die Schönheitsgesetze für das keramische Schaffen vorschreibt.

Th. Hertwig-Möhrenbach.

## Ein neues Photometer.

Wer was rechtes schaffen will, muß ein gutes Werkzeug halten. Dieses Sprichwort hat für jeden Geschäftszweig seine Berechtigung, aber ganz besonders für die Photo-Keramik. Die Photokeramik beruht hauptsächlich auf der Chromatphotographie. Wenn ein Praktiker der Photokeramik auch noch so große Erfahrungen im Einstaubverfahren und im Pigmentdruck gesammelt hat, so gibt es doch eine Menge Wechselfälle, in welchen seine Erfahrung plötzlich versagt. Er steht wie vor einem Rätsel, obwohl alles seine natürliche Bewandnis hat. Die Verschiedenheit der Negative, der Chromsalze, der Temperatur und des Lichtes in erster Linie, läßt sich weder mit den Augen noch mit dem Gefühl bemessen, umso mehr, als der Mensch mit jedem Tage einer Änderung im körperlichen und somit auch im geistigen Wohlbefinden unterworfen ist. Dazu kommt, daß die Konkurrenz auf Verbilligung — auch bei tadellosen Arbeiten — hindrängt. Wer also eine Kopie zweimal machen muß, oder gar öfter, der hat durch Zeit- und Materialverlust bereits an seinem Vermögen eingebüßt, bevor die Arbeit ihrem Endziel entgegengeht.

Seitdem die Photographie besteht, war es ein sehnlicher Wunsch der Photographen, nicht nur tadellose, sondern auch gleichwertige Photogramme herzustellen; denn das Publikum — besonders das moderne — hat sehr scharfe Augen und wird sofort aufmerksam, wenn es unterkopierte und überkopierte Kopien neben einander zu sehen bekommt. Nun hat aber die Photographie mit Silbersalzen den Vorteil, daß man beim Kopieren den Gang der Arbeit überwachen kann; das ist aber bei der Chromatphotographie gänzlich ausgeschlossen.

Es besteht somit auch heute noch der sehnliche Wunsch, sowohl von seiten des Silberphotographen, wie von seiten des Chromatphotographen, die gegenwärtigen Lichtverhältnisse messen zu können, um nicht immer im Dunkeln zu tappen, um nicht immer erraten zu müssen.

Dieser Wunsch hat vor zwanzig Jahren zur Erfindung des Photometers geführt. Obwohl das Photometer schon so alt ist, gibt es dennoch Photographen, die ein Photometer nicht anwenden. Entweder, weil sie von dem Vorhandensein eines Photometers keine Ahnung haben, oder weil es ihnen teuer ist, oder weil sie den Wert des Photometers gänzlich verkennen. Seitdem Prof. Dr. Vogel sein allerdings teures Photometer — es kostet 7 M — in Deutschland eingeführt hat, gibt es eine Menge billiger, mehr oder minder brauchbarer Photometer.

Der Zweck des heutigen Aufsatzes ist nicht, die vorhandenen Photometer auf ihre Brauchbarkeit und Preislage zu prüfen, sondern den Photokeramiker in die Lage zu versetzen, sich selbst ein billiges, brauchbares und genau arbeitendes Photometer zu verfertigen.

Die Herstellung des neuen Photometers ist sehr einfach. Einen 4-5 cm breiten und 12 cm langen Celloidinpapierstreifen gibt man in eine Schachtel und läßt 1 cm des Streifens — je nach der Lichtstärke — 3-5 Minuten lang belichten. Nach dieser Zeit zieht man den Streifen um einen weiteren Zentimeter heraus, so daß nunmehr 2 cm des Streifens 3-5 Minuten lang belichtet werden. So fährt man fort, bis 11 cm des Streifens belichtet worden sind. Der zwölfte Zentimeter bleibt unbelichtet. Durch die Belichtung haben wir eine Skala erhalten, die wir wie jedes andere Photogramm im Tonfixirbade tonen, waschen und zum Trocknen auf eine saubere, talkumierte Glasplatte aufquetschen. Der trockene Streifen löst sich vom Glase los und wird reproduziert. Nun handelt es sich darum, ob das zu gewinnende Negativ nach dem nassen Verfahren hergestellt werden soll oder mit Trockenplatten. Wenn der Photokeramiker seine Chromatbilder durch das nasse Verfahren wiedergibt, so muß auch das Skalen-Negativ mit dem nassen Verfahren wiedergegeben werden, im anderen Fall mit der Trockenplatte. Ein Skalen-Negativ, welches durch das Kollodionverfahren erhalten wurde, hat einen dichteren Silber-niederschlag als ein Trockenplattennegativ. Das Skalennegativ muß genau so sorgfältig hergestellt werden, wie irgend ein Porträtphotogramm. Richtige Belichtungs- und Entwicklungszeiten sind Hauptbedingung.

Haben wir ein gutes Skalen-Negativ erhalten, dann schreiben wir mit Tusche die Zahlen von 1-12 auf jeden Skalenteil so, daß auf den durchsichtigsten Skalenteil die Ziffer 1 kommt und auf den undurchsichtigsten die Ziffer 12. Nun die Frage: Sollen wir Silberpapier oder Chromatpapier zur Beschickung des Photometers verwenden? Die Beantwortung der Frage richtet sich nach unserer Arbeitsweise. Wenden wir beispielsweise das Substitutionsverfahren mit abziehbarem Celloidinpapier an, dann schneiden wir uns einen Celloidinpapierstreifen von 1 cm Breite und 12 cm Länge zurecht, geben ihn unter die numerierte Skala und halten das Skalennegativ mit Streifen und entsprechend großer Holz- oder Kartonunterlage mit Klammern fest. Die Holzunterlage muß wie ein Kopierrahmen aufklappbar sein, um nachsehen zu können. Sobald die Ziffer 12, wenn auch schwach sichtbar ist, ist die Kopierzeit der Silberbilder zu Ende. Beim Einstaubverfahren taucht man den Streifen in die gleiche Chromatlösung, die zur Herstellung des Bildes dient, trocknet ihn über Nacht und beschickt am nächsten Tage das Photometer damit. Beim Einstaubverfahren wird — je nach der Beschaffenheit des Diapositives — vielleicht nur bis zur Sichtbarkeit der Ziffer 7 kopiert, beim Pigmentdruck bis zur Ziffer 10. Ist aber das Negativ sehr hart, dann muß bis zur deutlichen Sichtbarkeit der Ziffer 12 kopiert werden.

Wer aus Bequemlichkeit von der Chromierung des Papiers absehen will, kann natürlich auch mit dem Silberpapier allein arbeiten; allerdings muß er beim ersten Negativ ausprobieren, inwiefern die Belichtungszeit des Silberskalenbildes mit der Belichtungszeit des entwickelten Chromatbildes übereinstimmt.

Ein jeder Photokeramiker, der mit Hilfe des neuen Photometers das Kopieren betreibt, wird sich glücklich schätzen, eine Arbeitsweise gefunden zu haben, die ihm Zeit, Geld und Ärger erspart.

C. Fleck.

## Englische keramische Gesellschaft.

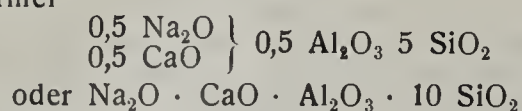
In einer kürzlich abgehaltenen Sitzung der Englischen keramischen Gesellschaft verlas Dr. J. W. Mellor eine Abhandlung von John W. Cobb und C. A. King über

die verflüssigende Wirkung gewöhnlicher Oxyde.

Einer der beiden Verfasser hat versucht, Erfahrungen über die Bildung von Doppelsilikaten wie Glasuren oder Schlacken zu



sammeln, indem er beobachtete, wie die Oxyde auf einander wirken, wenn sie in verschiedenen Gruppierungen und bei verschiedenen Temperaturen zusammengebracht werden. Das gewählte Silikat hatte die Formel



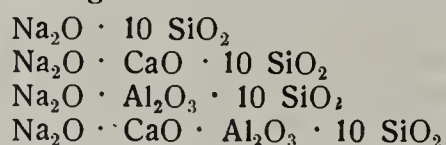
Diese Formel wurde gewählt, weil sie symmetrisch ist, eine praktisch verwendbare Porzellanglasur darstellt und dem Segerkegel 5 ähnlich ist, der die folgende Formel hat:



Unter den Eigenschaften, welche sich bei Einführung verschiedener Oxyde in ein solches Doppelsilikat entwickeln, ist, wenn das Silikat eine Glasur oder ein Glas darstellt, die Schmelzbarkeit die wichtigste. Dieser Teil der Untersuchungen erschien daher am geeignetsten für eine besondere Abhandlung.

Zur Bestimmung der Schmelzbarkeit wurde das Niedergehen von aus den zu prüfenden Gemischen hergestellten Kegeln gewählt. Versuche, die Schmelzpunkte nach genaueren Verfahren zu bestimmen, hatten keinen Erfolg, da diese Doppelsilikate nicht kristallisieren. Keine Mischung der vier in der Formel enthaltenen Oxyde war genügend schmelzbar, wenn sie nicht  $\text{Na}_2\text{O}$  enthielt. Auch Mischungen ohne Kieselsäure wurden nicht untersucht.

Verglichen wurde lediglich die Schmelzbarkeit von



Es sollte also die Wirkung von Kalk und Tonerde allein oder zusammen auf ein Gemisch von Soda und Kieselsäure beobachtet werden. In dem rein chemischen Teil der Arbeit wurde gefunden, daß Natron, mit kleineren Mengen Kieselsäure erhitzt, löslich bleibt, daß bei Erhitzung der Mischung  $\text{Na}_2\text{O} \cdot 10 \text{ SiO}_2$  auf eine hohe Temperatur aber ein gefritteter Körper entsteht, der in Wasser und Salzsäure fast unlöslich ist und das Alkali unverflüchtigt zurückhält. Eine Mischung von 106 Gewichtsteilen Soda und 600 Gewichtsteilen Kieselsäure, die 24 Stunden lang auf  $1150^\circ \text{C}$  erhitzt wurde, erschien daher als Ausgangsprodukt geeignet. Die Stoffe wurden sämtlich auf Reinheit geprüft und durch ein Sieb von 1600 Maschen auf 1 qcm gegeben, so daß der Höchstdurchmesser eines Kornes ungefähr  $\frac{1}{8}$  mm betrug. Die geglühte Mischung  $\text{Na}_2\text{O} \cdot 10 \text{ SiO}_2$  wurde trocken in einer kleinen Kugelmühle gemahlen und in folgender Weise als Grundlage für die übrigen Mischungen benutzt:

| Formel der Mischung                                                                            | Gewichtsverhältnisse                                                                                   | Formel der geglühten Mischungen                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\text{Na}_2\text{O} \cdot 10 \text{ SiO}_2$<br>+ $\text{CaCO}_3$                              | $\text{Na}_2\text{O} \cdot 10 \text{ SiO}_2$ 662 Gew.-T.<br>kohlenaurer Kalk 100 "                     | $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 10 \text{ SiO}_2$                             |
| $\text{Na}_2\text{O} \cdot 10 \text{ SiO}_2$<br>+ $\text{Al}_2\text{O}_3$                      | $\text{Na}_2\text{O} \cdot 10 \text{ SiO}_2$ 662 "<br>geglühte Tonerde 102 "                           | $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 10 \text{ SiO}_2$                  |
| $\text{Na}_2\text{O} \cdot 10 \text{ SiO}_2$<br>+ $\text{CaCO}_3$ +<br>$\text{Al}_2\text{O}_3$ | $\text{Na}_2\text{O} \cdot 10 \text{ SiO}_2$ 662 "<br>kohlenaurer Kalk 100 "<br>geglühte Tonerde 102 " | $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 10 \text{ SiO}_2$ |

Von jeder Mischung wurden auf einer Spindelpresse mehrere Kegel mit soviel Wasser gepreßt, daß gerade noch eine genügende Bindung gesichert war. Dadurch wurde jede lösende Wirkung auf die Alkalien nach Möglichkeit ausgeschaltet. Die Kegel waren etwas größer als Segerkegel angefertigt, um bessere Durchschnittszahlen für die Hitzewirkung im Ofen sowohl zeitlich wie räumlich zu sichern. Es wurden stets vier Kegel zugleich in einem Segerofen gebrannt. Sobald der leichtschmelzbarste Kegel niederzugehen begann, wurde die Gaszufuhr angehalten, und man ließ die durch ein thermoelektrisches Element angezeigte Hitze nur noch ganz langsam ansteigen. Die Ergebnisse wurden durch Wiederholung des Versuches bestätigt und auf einer Photographie wiedergegeben. Die erreichte Höchsttemperatur betrug  $1190^\circ \text{C}$ , aber es wurde nicht auf diese Ziffer sondern auf die Vergleichsergebnisse Gewicht gelegt.

Als Zuschlag zu der Mischung  $\text{Na}_2\text{O} \cdot 10 \text{ SiO}_2$  erhöhte sowohl Kalk wie Tonerde die Schmelzbarkeit und zwar letztere in stärkerem Maße; am stärksten aber war die Schmelzwirkung von Kalk und Tonerde gemeinsam. Dies ist von großer Bedeutung. In den in der Tonindustrie verwendeten Glasuren findet sich die Tonerde zwar fast immer vor, aber der Glasfabrikant verwendet sie weniger, und der Beweis für die Wirkung der Tonerde als Flußmittel ist für beide von hohem Wert.

H. H. Stephenson machte Mitteilung von einem

Dezimalsystem für die Klassifizierung der Glasuren.

Das Bestreben geht dahin, eine Glasur mit einem Worte zu bezeichnen. Die Segerformel genügt dieser Anforderung nicht. Seger stellte deshalb die Sauerstoffformel auf. Diese Sauerstoffformel hat aber zwei Fehler. Glasuren verschiedener Zusammensetzung können dasselbe Sauerstoffverhältnis haben, und außerdem ist die Tonerde den Basen zugerechnet, wodurch ein falsches Bild von der Rolle gegeben wird, welche die Tonerde in den Glasuren spielt. Das vorgelegte neue System ist zwar ganz willkürlich, aber es hat den Vorzug der Kürze. Es kann auch beliebig erweitert werden und alle physikalischen und chemischen Eigenschaften durch Zahlen ausdrücken.

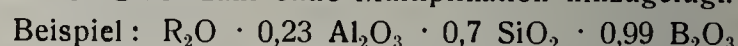
Will man beispielsweise eine Glasur von der Formel



nach diesem System ausdrücken, so multipliziert man die Zahl der  $\text{RO}_2$  Teile mit 1000, die der  $\text{R}_2\text{O}_3$  Teile mit 100 und zählt zusammen. Die erhaltene Zahl ist 3025. Die zweite Dezimale der  $\text{RO}_2$  Gruppe bleibt unbeachtet, ebenso die dritte Stelle der  $\text{R}_2\text{O}_3$  Gruppe.  $\text{R}_2\text{O}$  ist in der Molekularformel natürlich stets die Einheit. Die Glasur 6135 würde danach die folgende Molekularformel haben

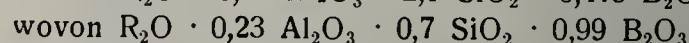
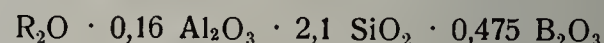


$\text{B}_2\text{O}_3$  wird der Glasurzahl ohne Multiplikation hinzugefügt.



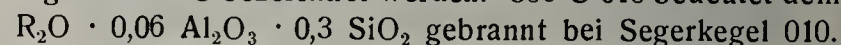
würde durch die Zahl 723,99 ausgedrückt werden. Soll ein Teil der Glasur vorher gefrittet werden, so wird das durch ein Minuszeichen ausgedrückt.

Beispiel: 2116,475 — 723,99 bezeichnet eine Glasur von der Molekularformel



vorher gefrittet werden muß.

Die Brenntemperatur kann durch Angabe der Kegelnummer mit vorgesetztem C bezeichnet werden. 306 C 010 bedeutet demnach



Eine Besprechung des Vortrages fand nicht statt, jedoch machte Bernard Moore eine kurze Mitteilung

über die Einteilung der Glasuren.

Er gruppierte die Glasuren nach dem Durchschnittsmolekulargewichte der Basen und fand einige bemerkenswerte Ähnlichkeiten und Unterschiede, welche darauf hinzuweisen schienen, daß das Durchschnittsmolekulargewicht der Basen eine keineswegs unwichtige Rolle für die Beurteilung der Eigenschaften der Glasur spiele. Allerdings hätte ihm Dr. Mellor gesagt, daß man zwei ganz verschiedene Glasuren mit dem gleichen Durchschnittsgewicht der Basen herstellen könne, aber das komme in der Praxis wohl sehr selten vor. —nd.

## Zylinderglasschliff.

(Schluß.)

Der Rahmen wird mit der Geschwindigkeit des Steines bewegt, so daß die am Ende des Rahmens liegenden Zylinder auch bei der Bewegung über die mehr in der Mitte der Steine befindliche Schleiffläche den gleichen Abschleiß wie an der Randfläche erhalten. Damit alle im Schwenkrahmen vorhandenen Zylinder bis an den Umfang der Steinfläche bewegt werden, wird der Rahmen genau nach dem Umfang des Steines geformt. Die Länge desselben richtet sich nach dem Angriff und Halbmesser der Steinfläche. Der auf dieser Fläche bewegbare Rahmen kann auch so breit sein, daß mehrere Zylinderreihen in diesen eingestellt werden können. In diesem Falle sind zwei Seiten des Rahmens, die bei der Bewegung an den Rand der Steinfläche gelangen, in der Bogenform des Kreisumfanges herzustellen. Der Betrieb auf der Kreisfläche kann mit vier Schwenkrahmen, die gleichzeitig nach einer Richtung vor- und rückwärts bewegt werden, erfolgen. Auf diese Weise kann die Schleiffläche die beste Ausnutzung finden. Der Andruck der Zylinder geschieht in bekannter Weise entweder durch Belastung oder Spannfedern. Nach Beendigung eines Schliffes werden die Zylinder in den Schwenkrahmen gewechselt. Der Betrieb wird durch Ein- und Ausrückvorrichtungen umgestellt. Es kann dadurch, wenn an einer Vorrichtung die Zylinder gewechselt, bei der anderen der Schliff ausgeführt werden.

Die Einstellung und Abnahme der Zylinder wird aber erleichtert, wenn der Stein nach Ausführung eines Schliffes stillgesetzt wird. Nötigenfalls kann man nach Stillsetzung eines Steines



einen anderen in Betrieb setzen. Solange auf einem Stein geschliffen wird, kann der andere von neuem für den folgenden Schliff vorbereitet werden. Daraus ist erkenntlich, daß man nicht nur zwei, sondern nach Erfordernis drei oder mehrere Steine in Betrieb setzen kann.

Bei diesem Schleifbetrieb bleibt in der Mitte des Steines eine Fläche von den Zylindern unberührt, die, weil sie nicht abgenutzt wird, von Zeit zu Zeit abgearbeitet werden muß. Die Fläche wird durch die Zylinderführung mittels Schwenkrahmens begrenzt. Die am äußeren Ende des Schwenkrahmens aufgestellten Zylinder werden immer auf einer und derselben Bahn hin und her bewegt. Beim Abschleifen der Fläche bilden sich an der äußeren Seite der Schleifbahn Ränder, die schnellstens zu beseitigen sind, damit die an diesen Rändern hin und her bewegten Zylinder nicht seitlich in der Höhe derselben abgeschliffen werden. Man kann aber diese Ränder gleich mit abschleifen. Zu diesem Zwecke wird am Ende der Zylinderreihe ein Schleifkörper angebracht, der mit dem letzten Zylinder gleichen Andruck erhält. Dieser Andruck kann durch eine am Schwenkrahmen angebrachte Spille, die in mindestens zwei Führungen gehalten wird, ausgeführt werden. Das Gewicht des Schleifkörpers und der Spille erzeugt in diesem Falle den erforderlichen Andruck. Dieses Gewicht muß mit dem Andruck des Zylinders, der am Ende des Schwenkrahmens angebracht ist, übereinstimmen. Um dieses Randabschliffes wegen nicht zu viel Antriebskraft aufzuwenden, wird man zweckmäßig nur einen schmalen Streifen zwecks Freihaltung der Schleifbahn während der Umdrehung des Steines mit einem Schleifkörper abarbeiten. Es wird aber bei Abnutzung dicker Schleifsteine noch nötig, die in der Mitte des Steines stehenbleibende Masse zeitweise so weit abzuarbeiten, daß der Schleifbetrieb durch die Ränder nicht erschwert wird. Die übrige Schleiffläche, die während des Zylinderabschliffes abgenutzt wird, kann, wenn erforderlich, durch Abrichtsteine eben geschliffen werden.

Der Zylinderglasschliff wird auch mit Schmirgelscheiben ausgeführt. Dieselben werden in verschiedenen Größen hergestellt und können auf Standscheiben gelegt werden. Dadurch wird das Auswechseln derselben erleichtert. Um die Zylinder mit der Hand aufhalten zu können, werden oberhalb der Scheiben zwei Stützschiene angeordnet, die auch zur Führung eines verschiebbaren Ständers Verwendung finden. Die Ständer werden während des Aufhaltens und Schleifens der Zylinder hin und her geschoben, um die Schleiffläche möglichst gleichmäßig abzunutzen. Der Andruck des im Ständer stehenden Zylinders erfolgt mit der Hand. Die Feststellung der Zylinder geschieht mit Druckfedern oder leicht einstellbaren Klemmen, die in der Weise angebracht sind, daß der aufgestellte Zylinder im Ständer eine genau senkrechte Stellung erhält, die auch bei Hin- und Herschiebung während des Schliffes nicht verändert werden kann. An einer Scheibe können zwei Arbeitsstellen eingerichtet werden. Da man die Zylinder mit einer Hand in den verschiebbaren Ständer bringt und abhebt, so ist auch mit diesem Schleifbetrieb eine gute Leistung zu erzielen. Da die Stützschiene über die Scheibe reichen, ist es möglich, die mit Zylindern besetzten Ständer von beiden Seiten der Scheibe bis in die Mitte der Schleiffläche und darüber hinaus zu bewegen. Auf diesen Scheiben, sogenannten Planscheiben, können Stand- und Bodenschliffe an verschieden großen Gegenständen zur Ausführung gebracht werden.

Um den auf Planscheiben gestellten, zylindrisch geformten Gegenständen noch eine besondere Drehung zu erteilen, hat man am Umfange der Scheibe noch einen drehbaren Ring angeordnet. Da beim Betrieb der Schleifscheibe die aufgelegten Glasgegenstände durch die in der Masse wirkende Zentrifugalkraft gegen den in Bewegung befindlichen Ring getrieben werden, so entsteht durch Reibung an diesem eine Umdrehung der Glaszylinder. Da gewöhnlich der Angriff glatter Flächen am Glase nicht genügt, eine Umdrehung des Glases herbeizuführen, so hat man die innere Seite des Ringes mit gerieften Gummiplatten belegt. Der zur Umdrehung der Glaszylinder nötige Antrieb kann noch durch die Breite der Ringfläche verstärkt werden. Dasselbe ist jedenfalls durch eine genügende Umdrehungsgeschwindigkeit zu erreichen. Dabei wird der Ring am besten in der Scheibe entgegengesetzter Richtung gedreht.

Bei hin und her bewegbaren Schleifplatten ist es nötig, die zum Abschleifen aufgebrachten Zylinder in einem Ständer festzustellen. Da bei diesen Platten an jeder Stelle der Schleiffläche ein gleicher Angriff besteht, so können die Zylinder hintereinander in Reihen aufgestellt werden. Es wird aber als zweckmäßig erkannt, die Zylinder in der Weise zur Aufstellung zu bringen, daß die in den Reihen vorkommenden Schliffabstände gedeckt werden. Bei diesem Schleifbetrieb ist eine Verschiebung der Zylinder während

der Bewegung der Platte nicht nötig. Soll aber die Schleifarbeit mehr gefördert werden, so sind die Zylinderständer entweder in gleicher oder abwechselnder Richtung zu bewegen. Bei der Bewegung der Zylinderreihen in abwechselnder Richtung wird die Schleifplatte nicht an einer oder der anderen Seite gedrückt, sondern mehr ohne Reibung an den Seiten geführt. Die Schleifplatten sind nicht zu schnell zu bewegen, weil bei jeder Umkehr des Hubes Stöße entstehen können, die leicht zu Glasbrüchen führen. Da man aber die Schleifflächen vollsetzen und größere Platten verwenden kann, ist es möglich, auf diesen eine Menge Zylinder gleichzeitig abzuschleifen.

Ferner sind Zylinderschleifvorrichtungen bekannt geworden, bei welchen für jeden Zylinder eine Schleifscheibe angebracht ist, die ausgewechselt wird, nachdem sie einen Ausschleiß erkennen läßt. Die ausgewechselten Scheiben werden abgerichtet und wieder verwendet. Damit beim Abrichten nicht zuviel Material unnütz verloren geht, soll es zweckmäßig sein, die Scheiben durch Ringe zu ersetzen. Die aus Schmirgel hergestellten Ringe sollen in der Größe der Abschleißfläche der Zylinder Verwendung finden. Dieselben werden an Stützscheiben befestigt und mit einer stehenden Spindel in Umdrehung gesetzt. Um gleichzeitig mehrere Zylinder schleifen zu können, sind die Spindeln entweder in langen Reihen oder in einem Kreise anzuordnen.

Carl Wetzel.

## Keramisches aus deutschen Kunstzeitschriften.

In den Berliner amtlichen Berichten aus den königlichen Kunstsammlungen knüpft Direktor O. von Falke einige kurze Ausführungen an die im Laufe des vergangenen Jahres vom Kunstgewerbe-Museum erworbenen älteren Erzeugnisse der Porzellanplastik, welche in der in der Keramischen Rundschau 1910 Nr. 1 besprochenen Ausstellung dieser Neuerwerbungen nicht vollzählig vertreten gewesen sind.

Ein besonderes Interesse bieten die hier folgenden Bemerkungen Falkes über den in Nymphenburg so erfolgreich tätig gewesenen Modelleur Franz Bastelli. Es heißt da, daß die sich vertiefende kunstgeschichtliche Betrachtung dieses Gebietes der Kleinkunst im Verein mit den zahlreichen Porzellanausstellungen der letzten Jahre das Ergebnis gehabt haben, eine gewisse Übersicht über das Werk der in der deutschen Porzellanplastik führenden Künstler zu schaffen. Im Gegensatz zum Auslande, das an der alten hohen Schätzung der Meißener Figuren noch unverändert festhält, sind die deutschen Forscher ziemlich einig darin, Bastelli an den ersten Platz zu stellen, soweit es sich um die rein plastischen Eigenschaften seiner Figuren handelt. Mit der durch lebhaftes Färbung erreichten dekorativen Wirkung der frühen Meißener Arbeiten von Kändler kann die schlichte Bemalung der Bastellis' Figuren freilich nicht wetteifern, ihr wesentlicher Vorzug liegt dagegen in der überaus geschickten Benutzung der spiegelnden Flächen des weißen Porzellans für das Spiel der Gewandfalten und in der Art, wie die Glasur verwandt wird, um besondere Feinheiten der Modellierung zu betonen. Während die weißen glasierten Figuren der übrigen deutschen Manufakturen unfertig erscheinen, ist dies bei den Nymphenburger nicht der Fall, weil eben ihre plastischen Vorzüge aufs allerbeste zur Geltung gebracht werden. Die durch die verschiedenen Ausstellungen ermöglichten Vergleiche haben jetzt auch die bisher strittig gewesene Urheberschaft Bastellis' für mehrere Reihen von Nymphenburger Figuren zweifelsfrei festgestellt. Unter den Erwerbungen des Museums befinden sich sechs Arbeiten Bastellis'.

Die weiteren Ausführungen Falkes betreffen zunächst den weniger bedeutenden Nachfolger Bastellis, Dominik Auliczek, dessen Ansehen sich aber durch die kurz vorher erfolgte Auffindung der auf der vorjährigen Münchner Porzellan-Ausstellung gezeigten, fast lebensgroßen glasierten Bildnisbüste bedeutend gehoben hat. Von ihm ist u. a. eine kleinere, weiße, glasierte Bildnisbüste von tüchtiger Arbeit an das Museum gelangt, die ebenso wenig unter den Neuerwerbungen mit ausgestellt war, wie ein Paar bemalte Figuren in der Tracht der Zeit aus der ersten Berliner Porzellan-Manufaktur von Wegeli (1751—1757). Sie repräsentieren die den Wegelischen Figuren eigene derbe Gedrungenheit der Gestalten und ihre kräftige, flächige Bemalung recht gut und stehen damit in entschiedenem Gegensatz zu den figürlichen Arbeiten ihrer Nachfolgerin, der königlichen Porzellan-Manufaktur, die in ihrer Glätte und ihren eleganten Bewegungen durch die für Friedrich den Großen tätig gewesenen französischen Bildhauer beeinflusst erscheinen.

In der nämlichen Nummer der Mitteilungen bespricht Pro-



fessor Fr. Sarre eingehend und mit großer Sachkenntnis einige für die islamische Abteilung des Kaiser Friedrich-Museums neu erworbene Erzeugnisse syrischer und persischer Keramik.

Einem von der Kunstgeschichte bisher vernachlässigten Gebiete der Porzellan-Kleinkunst, den sogenannten Galanterien, d. h. den Dosen, Flakons, Stock- und Messergriffen, Etais usw. widmet E. W. Braun-Troppau im Cicerone eine kleine Studie auf der Grundlage eines durch sehr zahlreiche Abbildungen veranschaulichten reichhaltigen Materials aus einer hervorragenden deutschen Privatsammlung.

Die zierlichen, fein bemalten Galanterien, unter denen sich jedoch ungewöhnlich viele Fälschungen befinden, sind längst sehr begehrte und hoch bezahlte Gegenstände der Sammeltätigkeit — kunstwissenschaftlich hat man sich jedoch mit ihnen noch wenig beschäftigt. Ihre Zuweisung an bestimmte Fabriken bietet freilich oft beträchtliche Schwierigkeiten, da die meisten dieser Gegenstände keine Marken tragen; in Meissen war es beinahe die Regel, sie nicht zu zeichnen. Die übrigen Manufakturen unterließen es dann ebenfalls, weil sie häufig Meißener Modelle kopierten und diese Arbeiten mit Vorliebe als Meißener Fabrikate an den Markt brachten. So ist es denn gekommen, daß bis vor kurzem die Mehrzahl der Galanterien Meissen zugeschrieben worden sind. Nachdem indes die neueren Forschungen zahlreiche Arten und Warenverzeichnisse der süd- und mitteldeutschen Porzellan-Manufakturen des 18. Jahrhunderts zu Tage gefördert haben, hat es sich herausgestellt, daß diese ebenfalls in großem Umfange Galanterien fabriziert haben. Es ist nun eine verlockende, aber auch sehr schwierige Aufgabe, in den Sammlungen zunächst die Spreu vom Weizen, d. h. die massenhaften Fälschungen von den guten alten Arbeiten zu sondern und diese dann den einzelnen Manufakturen zuzuweisen. Der größten, fast unüberwindlichen Schwierigkeit begegnet das bei losen Blumen, während es bei den übrigen Gegenständen leichter ist, wo sich, trotz der Gleichartigkeit der Darstellungen, doch eher gewisse Eigentümlichkeiten der einzelnen Manufakturen, ihrer Modelleure und Maler feststellen lassen.

Der Verfasser bespricht nun des näheren die abgebildeten, besonders schönen Stücke aus der erwähnten Sammlung, die den deutschen Manufakturen von Meissen, Berlin, Fulda, Frankenthal, Ludwigsburg, Nymphenburg, Wien, Höchst, Ansbach, Kassel und Kloster Veilsdorf und den ausländischen von Buen Retiro, St. Petersburg und Wedgwood entstammen.

Ebenfalls im Cicerone spricht Professor Ernst Zimmermann über Meißener Porzellane, die von Friedrich dem Großen dort neu in Auftrag gegeben worden sind. Die große Vorliebe des Königs für Porzellan hat sich in der erst in seine spätere Regierungszeit fallenden Errichtung der Berliner Manufaktur nicht erschöpft, sondern sich auch in zahlreichen Erwerbungen, namentlich von Meißener Porzellanen, betätigt, von denen sich noch viele Stücke in den Potsdamer Schlössern und im Hohenzollern-Museum befinden. Schon während der schlesischen Kriege ist er wiederholt nach Dresden gekommen, während des siebenjährigen Krieges hat er sich längere Zeit dort aufgehalten und häufig die Meißener Manufaktur besucht. Über sein Verhalten ihr gegenüber hat Berling in seiner Geschichte des Meißener Porzellans nach amtlichem Aktenmaterial berichtet und die Unwahrheit der verbreiteten Fabeln nachgewiesen. Der König war ihr gegenüber zunächst durchaus wohlwollend, hat sie indes, mit dem Rechte des Eroberers, ebenso wie ganz Sachsen für eine gute Einnahmequelle gehalten, was Kontributionen und die Entnahme großer Bestände aus ihren Vorräten im Gefolge hatte. Allerdings verfuhr er hierbei wohl in den meisten Fällen nach seinen Wünschen, um in den Besitz schöner Porzellane zu gelangen, denn die Zeiten waren nicht dazu angetan, um durch den Verkauf der Waren zu Geldmitteln zu gelangen. Ein großer Teil dieser Porzellane ist schließlich von ihm bar bezahlt worden, und er hat außerdem noch neue Bestellungen gemacht. Dies alles zeigt sein besonderes Interesse, welches er sogar auch künstlerisch durch gelegentliche Entwürfe nach „eigener Invention“ betätigt hat, welche dann den Meißener Künstlern als erste Anleitung dienten. Auf diese Weise hat er größere plastische Arbeiten, vor allem aber eine ganze Reihe von Tafelgeschirren bestellt, bei denen er durchaus nicht auf die Kosten sah. Da der König in den wechsellvollen Ereignissen des langen Krieges gezwungen war, fast seinen ganzen reichen Besitz an Geräten aus Edelmetall zu opfern, blieb ihm als Ersatz für die verlorenen Tafelgeschirre nur das Porzellan übrig. In den von Berling benutzten Akten werden fast alle diese Tafelgeschirre näher beschrieben, doch ist keins davon mehr im hiesigen königlichen Besitz aufzufinden gewesen, so daß es fraglich erscheint, ob sie jemals fertiggestellt worden sind, oder ob dies der Friedensschluß von 1763 verhindert hat. Ein großer Teil der Bestellungen, unter ihnen

auch die auf mehrere Tafelgeschirre, ist nämlich erst im Jahre 1762 erteilt worden.

An einem dieser spät bestellten Tafelgeschirre hat der König ein ganz besonderes Interesse genommen, dergestalt, daß er dafür eigenhändige Zeichnungen entwarf, bis ins kleinste gehende Anweisungen erteilte und ihnen auch den Namen „Vestunen“, d. h. Feston-Service gab. Kändler erhielt neben zahlreichen anderen auch den Auftrag, auf dieses neue Tafelgeschirr „sowohl an Schüsseln und Tellern mit Antiquen hangenden Vestunen, welche an d'Amours-Köpfen angeknüpft und flach erhaben seyn, wozu Ihro Königl. Maj. eine eigenhändige Zeichnung gegeben.“ Weiter heißt es, die Schlüssel- und Tellerränder sollen „sauber durchbrochen seyn, und zwischen denen Vestunen soll eine glatte Partie verbleiben“. Ganz bestimmte Anweisungen ergingen auch für die Formen der Terrinen — mit Füßen aber ohne Unterschalen — insbesondere aber für die Auswahl der zu malenden Blumen, von denen einzelne bis dahin anscheinend in Meissen nicht gemalt worden waren. Auch über die Malweise ordnete der König mit feinem Geschmack an, daß auf keinen Teller und keine Schüssel mehr als zwei Blumen gesetzt würden, daß sie „proportionalisch“ sein und „in den Farben sich nicht stören“ sollten.

Von diesem Tafelgeschirr hat Professor Zimmermann im Laufe der Zeit in verschiedenen Sammlungen zwei Terrinen und drei Teller aufgefunden, deren Identität unzweifelhaft ist. Zweifelhaft erscheint es jedoch, ob sie jemals im Besitze des Königs gewesen sind, denn der eine sehr schlecht gebrannte Teller ist unbemalt, der zweite trägt eine figürliche Darstellung, und die Blumen auf den Stücken entsprechen durchaus nicht den getroffenen Bestimmungen. Das Tafelgeschirr ist also vermutlich unvollendet geblieben, und die fertigen Stücke davon sind später in den Handel gekommen. Terrinen und Teller sind abgebildet, und danach zu schließen, hat der Durchbruch der Teller in dem sogenannten königsglatten Tafelgeschirr der Berliner Manufaktur seine Auferstehung erlebt.

Eine kürzlich in die Dresdener königliche Porzellansammlung gebrachte 45 cm hohe Gruppe, Venus und Adonis, die größte bisher bekannt gewordene Meißener Arbeit dieser Art, hängt ebenfalls mit den vom Könige erteilten Aufträgen zusammen. Er hat eine solche Gruppe nebst sieben anderen, die mythologische Liebespaare darstellen, zugleich mit dem Tafelgeschirr bestellt. Diese Gruppen sind im königlichen Besitz eben so wenig nachweisbar wie die Tafelgeschirre, sie sind also wohl gleichfalls unausgeführt geblieben; auch das oben erwähnte Exemplar ist anscheinend nur ein nicht für den König bestimmtes Probestück gewesen, da es technisch mangelhaft ist und erst später bemalt zu sein scheint.

S. L.

## Verband Deutscher Kachelofen-Fabrikanten.

Die am 25. Februar d. J. in Berlin abgehaltene 1. ordentliche Verbandsversammlung wurde um 10<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr durch den Vorsitzenden, Herrn Direktor Polko (Meissen) eröffnet, der die Erschienenen begrüßte und die ordnungsmäßige und rechtzeitige Einberufung bestätigte.

Es wird dann in die Tagesordnung eingetreten und der Geschäftsbericht erstattet, aus dem hervorgeht, daß die Geschäftslage in der Kachelofenbranche im verflossenen Jahre zufriedenstellend gewesen ist. Der Verband hat sich weiter gut entwickelt und zählt zur Zeit 178 Mitglieder gegen 173 im Vorjahre.

Der Kassenbericht, der gedruckt vorliegt, wird vom Schatzmeister erstattet und zeigt, daß das Verbandsvermögen 11 151,81 M beträgt. Die Entlastung des Schatzmeisters und des Vorstandes wird genehmigt.

Nachdem zu verschiedenen Anträgen, die die Preiskonvention betreffen, Stellung genommen ist, wird der weitere Abschluß von Gegenseitigkeitsverträgen mit den Töpfermeisterverbänden für die Bezirke Nordhannover, Hannover-Linden nebst Umgebung und Mittelhannover, die Städte Memel und Königsberg i. Pr. und die Großherzogtümer Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz beschlossen und auch den für einige Bezirke vorgesehenen Nachträgen zu den Gegenseitigkeitsverträgen die Zustimmung erteilt.

Sodann wird der Beschluß gefaßt, daß Verbandsmitglieder, die die Zugehörigkeit zu dem Verbande gekündigt haben, keinerlei Anspruch auf das Einschreiten des Verbandes bei Lohnstreitigkeiten, Arbeitseinstellungen und Boykotts haben, solange sie die Kündigung aufrechterhalten.



Da eine Einigung über eine vom Verbands vorzunehmende Plakatreklame nicht erzielt wurde, soll der Verband alle Mitglieder zur Stellungnahme dazu auffordern, ob und welche Extrasteuer sie für eine Plakatreklame bewilligen würden. Über den Ausfall dieser Umfrage soll dann in der nächsten Versammlung Bericht erstattet und eine engültige Entscheidung über die Plakatreklame getroffen werden.

Von einem korporativen Beitritt des Verbandes zum Hansabund wird zur Zeit abgesehen, da die meisten Verbandsmitglieder bereits dem Bunde angehören dürften.

Als Ort für die nächste ordentliche Verbandsversammlung wird Dresden bestimmt.

## Die Porzellanindustrie in Schweden.

Schweden wird in Kürze seine vierte Porzellanfabrik bekommen. In Lidköping wurde die Aktiebolaget Lidköpings porslinsfabrik gegründet mit mindestens 350 000 Kr. Aktienkapital, das schon überzeichnet ist und bis auf 1 050 000 Kr. erweitert werden kann. Die Fabrik, am Hafen gelegen, soll Ende des Jahres fertig sein, mit Öfen versehen werden und gegen 200 Arbeiter beschäftigen. Die Firma ist eine Erweiterung der 1900 gegründeten Porzellanmalerei P. Nymans porslins maleri-Aktiebolag, deren Direktor Per Nymann auch Direktor der neuen Fabrik wird. Die alte Firma führte, hauptsächlich aus England, viel Porzellan ein und will nun solches, soweit möglich mit schwedischer Rohware, selbst herstellen.

Die bisherigen Porzellanfabriken Schwedens sind: Rörstrands Aktiebolag in Stockholm, Gustafsberg auf der Insel Värmdön bei Stockholm, und Aktiebolaget Göteborgs porslinsfabrik. Die älteste von allen ist Rörstrand, 1726 gegründet. (Eine von J. E. L. Ehrenreich 1758 zu Marieberg auf Kungsholmen, Stockholm, angelegte Konkurrenzfabrik bestand nur bis 1788 und ging in Rörstrand auf.) Gustafsberg wurde 1826 nach englischem Vorbild angelegt. Bis um 1855 stellten beide Fabriken fast ausschließlich Haushaltsartikel aus englischem Steingut her. Da führte Gustafsberg das Umdruckverfahren und die Herstellung von Parian, Majolika und feineren emailfarbigen Waren ein; in den letzten Jahren hat es die Erzeugung von Jaspis-Sgraffitosachen und grünglasierten Artikeln mit schwarzer Unterglasurmalerei hinzugefügt. Gustafsberg wurde 1875 Aktiengesellschaft unter der Firma A.-B. Gustafsbergs fabrik in-ressenter. Rörstrand, seit 1797 im Besitze von Oberdirektor B. R. Beijer und seiner Erben, bis es 1868 A.-G. wurde, hat eine umfassende Produktion von Servicen aus Hart- und Knochen-Porzellan, Tonsachen, Porzellan mit Kristallglasuren usw. A.-B. Göteborgs porslinsfabrik wurde 1899 mit 375 000 Kr. Aktienkapital gegründet. Die Fabrik liegt zu Lundby bei Göteborg und ihre Erzeugnisse kamen 1901 in den Handel.

Der Wert von Schwedens Porzellanherstellung betrug im Jahre 1907 etwa  $4\frac{1}{2}$  Millionen Kr. und es wurden damit über 2000 Arbeiter beschäftigt.

## Zarifierung von Glashäfen und Schmelztiegeln.

Die Generalkonferenz der deutschen Eisenbahnen in Berlin am 17. Dezember 1909 beschloß: 1. im Spezialtarif II unter „Tonwaren aller Art“ die Worte „sowie Schmelztiegel aus Graphit und Ton“ zu streichen, 2. im Spezialtarif II hinter „Graphit“ als besondere Tarifstelle neu aufzunehmen „Graphitschmelztiegel“, 3a. im Verzeichnis der in bedeckten Wagen zu befördernden Güter hinter 48 s neue Nummer einzufügen: „Graphitschmelztiegel unverpackt oder nur lose in Stroh und dergl. verladen, im Falle der Ausfuhr beliebiger Verpackung“, 3b. in demselben Verzeichnis die Nr. 56 wie folgt zu fassen: a) Schmelztiegel und Glashäfen, b) Töpfergeschirr und Steinzeug, wie unter Ziffer 5 der Position Tonwaren des Spezialtarifs III genannt, 4. im Spezialtarif III unter „Tonwaren“ eine neue Ziffer einzufügen: „Schmelztiegel und Glashäfen (nebst Tiegeln, Auf- und Untersätzen)“, 5. im Spezialtarif III unter „Tonwaren“ den bisherigen Ziffern 2—5 die Ziffern 3—6 zu geben.

## Aus der deutschen Porzellanindustrie.

Bei dem Aufsatz in Nr. 6 mit obiger Überschrift wurde die Angabe übersehen, daß derselbe der Frankfurter Zeitung entnommen ist.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

15 h. G. 29 571. Druckvorrichtung zum Drucken auf Platten, Tafeln, Grabsteine u. dgl. Emil Geßner, Nürnberg, Adamstr. 69. 13. 7. 09.

48 c. R. 26 948. Emaillier-Brennrost mit verschiebbaren, spitzen Auflagestellen. Alfred Rockmann, Berlin-Gr.-Lichterfelde, Kurfürstenstr. 17. 29. 8. 08.

21 f. F. 28 165. Glühlampe mit auf dem Glassockel ohne Bindemittel gesicherten Kontaktteilen. Jean Feiter, Goßlerstr. 6, u. Guido Wagner, Schwartzkopffstr. 19, Berlin. 24. 3. 09.

32 a. Sch. 31 307. Zweiteilige Kopfform für die Herstellung von Hohlglaskörpern. Adolf Schiller, Schöneberg, Berchtesgadenerstr. 27. 3. 11. 08.

34 l. K. 41 891. Gefäß zum Kalt- und Warmhalten von Speisen aller Art mit einem luftleeren Raum zwischen sich einschließenden, beiderseitig glasierten Doppelwandungen aus Porzellan oder Steingut. Hugo Klett, Ilmenau i. Th. 18. 8. 09.

64 b. J. 11 479. Maschine zum Aufbringen von Kappenverschlüssen auf Flaschen u. dgl. International Spezialties Company, Newark. 13. 3. 09.

Für diese Anmeldung ist bei der Prüfung gemäß dem Unionsvertrage vom  $\frac{20. 3. 83}{14. 12. 00}$  mit der Priorität auf Grund der Anmeldung in den Vereinigten Staaten von Amerika vom 16. 12. 08 anerkannt.

75 c. K. 41 870. Vorrichtung zum Abscheiden des beim Arbeiten mit Zerstäubern entstehenden Farbstaubes. Albert Krautzberger, Holzhausen b. Leipzig. 17. 8. 09.

### Erteilungen.

**Verfahren zum Befeuern von Porzellanöfen mit Doppelfeuerungen.** Bei der Erfindung ist der Feuerraum der Länge nach durch eine Scheidewand in zwei Kammern geteilt. Sämtliche Doppelfeuerungen werden bis zum Oberrande der Scheidewand gleichmäßig mit Kohle und die Feuerungen der einen Seite, z. B. die rechtsseitigen überdies mit dem zum Anzünden erforderlichen Brennholz beschickt, welches in den einzelnen rechtsseitigen Feuerungen der Reihe nach in Brand gesetzt wird, wobei der Luftzutritt für diese Feuerung offen, für die linksseitigen jedoch so lange geschlossen bleibt, bis ihre Beschickung durch die Flammen der rechtsseitigen Feuerung in Brand gerät. Ist in den rechtsseitigen Feuerungen die Kohle ausgebrannt, dann werden die Roste dieser Feuerungen wieder gleichmäßig bis auf etwa  $\frac{3}{4}$  der Höhe der Scheidewand mit Kohle bedeckt und dann nach einer Pause von etwa 15—20 Minuten die linksseitigen Feuerungen, die inzwischen ebenfalls ausgebrannt sind. Dieses wechselseitige Befeuern geschieht am besten in solchen Zeitabschnitten, daß auf der einen Seite jeder Doppelfeuerung die Kohle erst halb niedergebrannt ist, wenn auf der anderen Seite die Kohle bereits vollständig zusammengebrannt ist. Ist das Vorfeuern des Ofens beendet, so werden die Feuerungen bezw. deren Luftzutritte geschlossen und dann so lange abwechselnd fortgefeuert, bis die Ware gutgebrannt ist. Die Vorteile dieser Feuerungsweise sollen darin bestehen, daß die Brenndauer abgekürzt wird, eine Rauchverzehung stattfindet, das Luftgelbwerden des Porzellans vermieden und an Kohle gespart wird.

80 c. Oesterr. Patent 41 056. Hermann Schindler und Carl Fischer in Chodau (Böhmen). Ab. 15. 9. 09.

**Verfahren zur Herstellung von keramischen Bildern.** Bei diesem Verfahren soll das Verglühen vor dem Glasieren vermieden werden. Als Klebstoff für die Uebertragung des Abziehbildes auf den Scherben findet ein Stoff Verwendung, der das Aufsaugen des fetten Oeles der Druckfarbe in den Scherben ermöglicht. Für die Anfertigung von Reliefs empfiehlt es sich, der Grundierschicht für das Abziehpapier eine ähnliche Zusammensetzung zu geben wie der Klebelösung für die Uebertragung des Abziehbildes auf den Scherben. Als Klebelösung für die Uebertragung des Abziehbildes auf den Scherben wird angegeben, 300 Gew.-T. Gelatine und 200 Gew.-T. Quittenkörner jedes für sich in heißem Wasser zu quellen und nach dem Durchsiehen des Quittenschleimes das Ganze mit 100 Gew.-T. Zuckerrübensaft und so viel Wasser zu versetzen, daß diese Lösung auf das Druckfarbenbild aufgespritzt werden kann. Diese Lösung besitzt die Eigenschaft, nicht an der Luft zu trocknen und ständig ihre Klebrigkeit zu bewahren. Dagegen wird nach dem Auftragen des Abziehbildes auf den Scherben das Bild außerordentlich schnell trocknen, so daß der Scherben in bekannter Weise mit Glasur überzogen und gebrannt werden kann. Wünscht man irgend welche Reliefdarstellung, so kann das erste Bild mit einem zweiten Bilde, das ohne Farbe oder mit nur einem geringen Farbenzusatz zu dem Druckfirnis hergestellt ist, abwechselnd gedruckt und eingestaubt werden. Es empfiehlt sich für die Abziehbilder zum Zwecke der Reliefdarstellung das Papier mit einer Anstrichlösung von



- 100 Gew.-T. Quittenkörnern,  
 100 " Gelatine,  
 250 " Stärke,  
 250 " Oeserfolie  
 300 " Zuckerrübensaft und 2 l Wasser

zu bestreichen, worauf nach dem Trocknen das Papier in bekannter Weise geglättet und mit Firnis und Farbe oder nur mit Firnis bedruckt wird.

80 f. Oesterr. Patent 41 182. Franz Fuchs in Rixdorf bei Berlin. Ab 1. 7. 09.

**Verfahren zur Herstellung von Porzellan mit stark erniedrigtem Garbrand.** Zu einer nach sonst bekannten Grundsätzen zusammengesetzten Porzellanmasse wird Flußspat hinzugesetzt.

80 f. Oesterr. Patent 41 184. Dr. Eduard Berdel in Höhr. Ab 15. 6. 09.

**Verfahren zur Erzeugung farbiger Tonwaren.** Die Tonwaren werden in rohem oder halbgebranntem Zustande mit einem aus Tonschlamm gebildeten gefärbten Ueberzuge versehen und poliert, worauf das Brennen erfolgt.

80 f. Oesterr. Patent 41 187. Karl und Georg Fischer in Sulzbach (Oberpfalz). Ab 1. 8. 09.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

12 f. 409 944. Flüssigkeitsheber mit selbsttätigem Antrieb. Ilmenauer Glasinstrumenten-Fabrik Albert Zuckschwerdt, Ilmenau i. Th. 27. 1. 10. J. 9903.

13 c. 409 877. Schutzglas für Dampfkessel. Hermann Bienefeld, Penzig, O.-L. 7. 12. 09. B. 45 596.

32 a. 409 869. Brenner zu Abspreng- und Verschmelzzwecken. Fa. Julius Wienert, Ilmenau i. Th. 21. 10. 09. W. 28 871.

32 a. 409 870. Brenner zu Abspreng- und Verschmelzzwecken. Fa. Julius Wienert, Ilmenau i. Th. 21. 10. 09. W. 28 872.

34 f. 409 777. Aus einem dickwandigen Steinzeugbehälter mit luftdicht aufgepaßtem Deckel bestehender Butterkühler. Emil Seidel, Plauen i. V., Ziegelstr. 12. 29. 1. 10. S. 21 327.

34 f. 409 909. Butterdose. Fa. R. Merkelbach, Grenzhausen. 17. 1. 10. M. 33 058.

34 f. 410 024. Automatisches Senfglas. Otto Drescher, Erfurt, Anger 7. 10. 1. 10. D. 17 508.

34 k. 409 627. Geschirr, dessen Griff eine hohe und schmale Oeffnung einschließt. William Percy Wilson Browne, Birmingham. 22. 1. 10. B. 46 236.

34 l. 409 866. Dewar-Flasche. Ludwig Haege, Metallwarenwarenfabrik, Offenbach a. M. 15. 10. 09. H. 43 383.

42 b. 410 189. Porzellan-Oese zu Federloten. Paul Hofmann. Barmen, Lutherische Kirchstr. 2. 17. 1. 10. H. 44 524.

45 h. 410 026. Vogelfutterglas. Christian Gries, Vogelfutterindustrie, Bremen. 10. 1. 10. G. 23 687.

47 g. 409 983. Steinzeughahn mit Kükenverschraubung. Fritz Duisberg, Hemer i. W. 14. 4. 08. D. 14 124.

53 b. 410 320. Verschuß für zur Sterilisation von Getränken dienende Flaschen und Gläser. Bernh. Hug, Thalwil b. Zürich. 10. 1. 10. H. 44 452.

53 b. 410 340. Halter für Konservengläser in Sterilisierapparaten. Gebr. Arndt, Quedlinburg. 14. 1. 10. A. 14 087.

54 b. 410 341. Schließfeder für Konservengläser. Gebr. Arndt, Quedlinburg. 14. 1. 10. A. 14 088.

64 a. 409 769. Flasche mit Einschnürung am Halse, für zwei Arten von Verschlüssen verwendbar. A. Wiebe, Elbing, Königsbergerstr. 1. 28. 1. 10. W. 29 743.

64 a. 409 773. Konservenglas mit hohem Halsring. Richard Fischer, Bernsdorf, Oberlausitz. 29. 1. 10. F. 21 566.

64 a. 409 971. Aus einem Doppel-Stöpsel bestehender Flaschenverschuß. Xaver Schmid, Welden bei Augsburg. 31. 1. 10. Sch. 34 845.

64 a. 410 223. Außgußstopfen für Likör- u. dgl. Flaschen. Carl Bußmann, Deilinghofen b. Iserlohn. 26. 1. 10. B. 46 284.

64 a. 410 246. Deckelverschuß für Gefäße mit einem am Gefäß drehbar gelagerten Winkelhebel, dessen einer Schenkel als Druckorgan ausgebildet ist. Ferdinand Bartel, Berlin, Markustr. 20, und Hugo Michel, Mariendorf-Berlin, Kurfürstenstr. 1. 29. 1. 10. M. 33 201.

64 b. 410 271. Vorrichtung zum Reinigen von Kugelflaschen mit zwei in gleicher Höhe angeordneten Außenbürsten. Carl Malmendier, Cöln a. Rh., Mauritiussteinweg 69. 2. 2. 10. M. 33 233.

70 c. 409 758. Tintenfaß. M. Erlebach Nachf., Frankfurt a. M. 28. 1. 10. E. 13 765.

70 d. 410 174. Briefbeschwerer mit dem Relief einer Landschaft. Friedrich Carl Zimmermann, Freiburg i. B., Sedanstr. 5. 10. 1. 10. Z. 6238.

80 c. 410 015. Vorrichtung zum Beschicken der Dauerbrandöfen für keramische Produkte mit Brennstoff und zur regelmäßigen und automatischen Zuführung des letzteren. F. Wattebled, Hersin-Coupigny, Frankr. 3. 1. 10. W. 29 513.

87 b. 410 393. Zange zum Abbrechen starker Gläser. Louis Klein, Berlin, Blücherstr. 23. 26. 1. 10. K. 42 132.

### Verlängerung der Schutzfrist.

4 a. 304 763. Mantel aus keramischem Material usw. Keramische Werke G. m. b. H., Dresden. 14. 3. 07. K. 30 470. 11. 2. 10.

34 l. 301 414. Kochtopfdeckel usw. Franz Bormann, Charlottenburg, Krummestr. 21. 12. 2. 07. B. 33 496. 4. 2. 10.

72 c. 302 324. Glasflasche usw. Ernst Jörn, Hannover-Linden, Haspelmathstr. 31. 26. 2. 07. J. 7003. 19. 2. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 9.** Die kolloidale Substanz des Tones und ihre Bestimmung. Die vielen Stoffen eigene Bildsamkeit wird nach Ashley dadurch bewirkt, daß die festen, unplastischen Bestandteile der Stoffe mit viskosen Stoffen überzogen sind. Die Adsorptionsfähigkeit der Tone ist den Kolloiden zuzuschreiben. Bei 54 Kaolinen und Tonen, 4 Feldspaten und 1 Quarz bestimmte Ashley die adsorbierte Menge von Malachitgrün. Unter der Annahme, daß gleiche Mengen Kolloids substanz gleiche Mengen Farbstoff adsorbieren, kann man den Kolloidgehalt eines beliebigen Tones gleich 100 setzen und den relativen Kolloidgehalt anderer Tone gegenüber dem Standard-Ton bestimmen. Nach Ashley hängt die Plastizität in erster Linie von dem relativen Kolloidgehalt ab, aber bei den untersuchten Tonen ergeben sich einige mehr oder weniger starke Abweichungen, die durch ungenaue Bestimmung der erforderlichen Konstanten hervorgerufen sein sollen.

Der neue französische Zölltarif, der bereits am 31. März in Kraft treten soll, sieht in der von der Deputiertenkammer angenommenen Fassung folgende Zollerhöhungen vor:

| Bezeichnung der Warengattung                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zollsatz in Franken für 100 kg      |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Zollsatz des Entwurfes an den Senat | Heute in Kraft befindlicher Zollsatz |
| Isolationsgegenstände aus Porzellan, Fayence etc.:                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                     |                                      |
| Isolatoren . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 10                                  | 10                                   |
| andere:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                                      |
| im Gewicht von mehr als 100 g . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20                                  | 10                                   |
| im Gewicht von 100 g bis 10 g . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 35                                  | 10                                   |
| im Gewicht von 10 g und weniger . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 50                                  | 10                                   |
| Hohlglas und Kristall:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |                                      |
| Gegenstände zu Beleuchtungszwecken:                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                                      |
| Zylinder, Glocken und Ampeln, durchsichtig oder milchartig in der Masse gefärbt, mit einem oder mehreren Löchern oder Einschnitten versehen . . . . .                                                                                                                                                                                     | 20                                  | 15                                   |
| Dieselben Gegenstände, aus zweierlei Glas von verschiedener Farbe zusammengesetzt, halb opal und halb durchsichtig, oder satiniert oder mattiert, oder ganz oder teilweise geschliffen, oder mit Verzierungen an der Oberfläche, die durch Pressung im Glase oder durch Vergoldung oder Verwendung von Farbe hervorgerufen sind . . . . . | 25                                  | 15                                   |
| Reflektoren und Lampenschirme, andere als mit glatter Oberfläche, d. h. an der Oberfläche oder am Rande mit Verzierungen, Röhrchen, Modelungen, Wellenlinien, Rinnen etc., mit Aufdruck in der Masse, geätzt oder verziert                                                                                                                | 32                                  | 15                                   |
| Flaschen mit mechanischen Verschlüssen . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6                                   | 3,50                                 |
| Flaschen mit eingeschliffenem Stöpsel . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10                                  | 3,50                                 |
| Elektrische Glühlampen mit metallischen Fäden, mit Ausrüstung . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                   | 500                                 | 350                                  |
| Maschinen zum Spülen, Korken und Kapseln von Flaschen . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                           | 20                                  | 10                                   |
| Thermometer, Barometer, Manometer etc. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 500                                 | frei                                 |
| Demonstrationsapparate für physikalische Zwecke . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 300                                 | frei                                 |
| Beobachtungsinstrumente, optische Instrumente                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1000                                | frei                                 |
| Objektive, Okulare für astromische Instrumente etc. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5000                                | frei                                 |
| Stereoskope . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 150                                 | frei                                 |
| Graduierte Glasgefäße etc. . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 300                                 | frei                                 |
| Spielzeug aller Art . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 100                                 | 60                                   |



Wechsel mit Notadresse oder Ehrenakzept. Von dem seit dem 1. Oktober zugelassenen Postprotest sind ausgeschlossen: Wechsel über 800 M; Wechsel in fremder Sprache; ausländischen Münzsorten effektiv zahlbare Wechsel; Wechsel mit Notadresse oder Ehrenakzept; Wechsel, die unter Vorlegung mehrerer Exemplare desselben Wechsels oder unter Vorlegung des Wechsels und einer Kopie zu protestieren sind. Gegen die Weigerung der Post, Ehrenzahlungen anzunehmen und gegen die Protesterhebung in diesem Falle wendet sich die Handelskammer Cottbus mit einer Eingabe, da diese Bestimmungen im Widerspruch mit dem täglichen geschäftlichen Verkehr stehen. Auch die Vorschriften über Einreichung und Rücksendung der zu protestierenden Wechsel werden bemängelt. Außerdem wird es beanstandet, daß der Protest bei der Post durch Zahlung nicht aufgehoben werden kann.

**Die Glasindustrie Nr. 9.** Die Bemessung des Einkaufspreises der Kohlen nach ihrem Heizwert ist, wie Tempel ausführt, sehr wohl durchführbar. Die Badische Gesellschaft zur Ueberwachung von Dampfkesseln E. V. hat beschlossen, zur Feststellung des Heizwertes ein kalorimetrisches Laboratorium einzurichten. Die Verschiedenartigkeit der Steinkohlen wird in einer Tabelle nachgewiesen, aus der ersichtlich ist, daß das Gewicht eines Kubikmeter Kohle zwischen 656 und 913 kg, die Aschenmenge zwischen 2,39 und 14,46 i. H. schwankt, während sich die Verdampfungsfähigkeit von 1 kg Kohle zwischen 6,72 und 8,92 kg Wasser von 0° bewegt. Noch größer sind die Schwankungen bei Braunkohle, weil deren Wassergehalt eine besondere Rolle spielt.

Die Bedeutung der Nebenbetriebe bezüglich der Unfallversicherungspflichtigkeit. Nebenbetriebe werden derjenigen Berufsgenossenschaft zugewiesen, der der Hauptbetrieb angehört. Es können aber Zweiggewerbe einen Betrieb für sich bilden und deshalb einer anderen Berufsgenossenschaft als der Hauptbetrieb zugewiesen werden.

Weimarerischer Landtag. Dem Landtage ist ein Gesuch der Beamten der präzisionstechnischen Anstalten in Ilmenau um Besserung ihrer Gehaltsbezüge zugegangen.

**Die Glashütte Nr. 9.** Wochenschau. Die deutsche Glasindustrie braucht günstige Handelsabkommen. Während die Einfuhr an Glaswaren von 182 749 dz im Werte von 14 731 000 M im Jahre 1908 auf 203 382 dz im Werte von 17 996 000 M im Jahre 1909 stieg, verminderte sich die Ausfuhr deutscher Glaswaren in dem gleichen Zeitraum von 1 556 832 dz im Werte von 104 097 000 M auf 1 490 374 dz im Werte von 89 483 000 M. Auch im Innern ist die Lage nicht günstig. Die Frage, ob die am 1. April ablaufenden Arbeitsverträge erneuert werden oder nicht, ist für die Gestaltung der wirtschaftlichen Verhältnisse von großer Bedeutung.

Industrie und Gesetzgebung. Dr. Stresemann wies in einem Vortrage auf der Generalversammlung des Verbandes Sächsischer Industrieller darauf hin, daß die Organisationsbestrebungen der Industrie immer weiter nach Zentralisation drängen, um Einfluß auf die öffentliche Meinung zu gewinnen und auch der Industrie ihren Platz an der Sonne zu verschaffen. Im Reichstage ständen 106 Landwirten nur 21 Industrielle gegenüber, in der Verwaltung überwiege der agrarische Einfluß. Die Welle der Schutzzollbewegung, die alle Staaten überflute, erschwere unsern Wettbewerb gegenüber dem Auslande. Die Industrie müsse eine starke nationale Politik verlangen. Die Interessen der Industrie müßten bei dem Abschluß von Handelsverträgen besser gewahrt werden. Gegen die Bürokratisierung der Sozialreformen müsse man sich wehren und daher Opposition machen gegen die Versicherungssämter, gegen die Beschränkung der Betriebskrankenkassen und gegen unzweckmäßige und undurchführbare Forderungen auf dem Gebiete der Heimarbeitergesetzgebung. Die Autorität im Betriebe könne nicht aufgegeben werden. Nicht das Hervorkehren von Gegensätzen zwischen Arbeitern und Arbeitgebern sondern die Betonung des Gemeinsamen müsse in den Vordergrund gestellt werden.

Deutsches Kristall wurde bisher von Frankreich, Belgien und Amerika übertroffen, aber heute wird in Schlesien ein Kristall hergestellt, das an Glanz und Schliff dem ausländischen nicht nachsteht. Deshalb sollte das kaufende Publikum die deutsche Kristallindustrie unterstützen und die Händler sollten auf die deutsche Herkunft der Ware ausdrücklich hinweisen.

Ueber das Umfärben des Glases in der Wanne. Im weiteren Verfolg seiner Arbeit gibt Plenske ein Beispiel dafür an, wie ein grünes Flaschenglas in halbdunkles Glas von gleichen physikalischen Eigenschaften umzufärben ist. Es ist danach darauf zu achten, daß  $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{MgO}$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Mn}_2\text{O}_4 + \text{CaO}$  und  $\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$  in den verschiedenen Gläsern gleich bleiben.

Eine staatliche Erfindungsausstellung. Jeder ausgestellte Gegenstand stellt eine bestimmte geschützte Idee dar. Erfindungen, die offenkundig nicht neu waren, wurden zurückgewiesen. Insgesamt sind etwa 1000 Erfindungen ausgestellt. Zugelassen sind Erfindungen, die in Deutschland patentiert oder zum Patent angemeldet und amtlich veröffentlicht sind, oder solche, die in Deutschland als Gebrauchsmuster eingetragen sind, sofern dafür Verwertung durch Verkauf des Schutzrechtes, durch Lizenzvergebung erstrebt oder Kapital gesucht wird.

## Bücherschau.

*Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.*

**Sprechsaal-Kalender 1910.** Verlag von Müller & Schmidt, Coburg. Preis geb. 3 M.

Der Inhalt des vorliegenden Jahrganges wurde unter Beibehaltung des vorjährigen Inhaltes durch die Aufnahme von Auszügen der wichtigeren, im letzten Jahre im Sprechsaal veröffentlichten Arbeiten erweitert, wie die Untersuchungen über das Verhalten des Barium- und Calciumsulfats, über Ausdehnungskoeffizienten von Emails, über rationelle Analyse, über Verdichtungsmittel für niedrig gebrannte Massen, über Wärmeleitfähigkeit keramischer Materialien usw. Die Anerkennung, die wir dem Kalender im Vorjahre zollten, können wir wiederholen. Er ist dem Silikatchemiker ein lieber Freund geworden, und die Persönlichkeit des Herausgebers bürgt dafür, daß er es auch in Zukunft bleiben wird. Wir möchten aber doch auf eine kleine Unstimmigkeit hinweisen, die geeignet erscheint, Verwirrung hervorzurufen. Bei den Segerkegeln sind die alten und die neuen Kegel angeführt. Während bei den alten Kegeln die geschätzten Temperaturen angegeben werden, finden sich bei den neuen Kegeln die meist gemessenen Temperaturen. Da auch für die unverändert gebliebenen Segerkegel Nr. 7—42 in den beiden Tabellen verschiedene Schmelztemperaturen angegeben sind, so muß man schon auf die Arbeit von Simonis zurückgreifen, um nicht irregeführt zu werden. Es wäre deshalb zu wünschen, daß dieser Abschnitt im nächsten Jahre in einer Weise überarbeitet wird, die Irrtümer ausschließt. Daß Temperaturangaben noch nach alten Segerkegeln erfolgen, ist nicht richtig, denn in neueren Abhandlungen werden teilweise schon die neuen Segerkegel angeführt.

**The Imperial Russian Dinner Service, a story of a famous work by Josiah Wedgwood.** By Dr. George Williamson. London, George Bell & Sons, 1909.

In der Keramischen Rundschau 1909 Nummer 38 Seite 435 ist von dem sehr kostbaren, mit malerischem Schmuck und plastischen Beigaben aufs reichste ausgestatteten Porzellan-Dessertservice und seinen Schicksalen die Rede, das Friedrich der Große in der Berliner Porzellan-Manufaktur für die Kaiserin Katharina II. von Rußland bestellt und ihr im Jahre 1772 zum Geschenk gemacht hat. Dieses zu den hervorragendsten Erzeugnissen der Berliner Manufaktur gehörige Tafelgeschirr war fast ein Jahrhundert lang ganz verschollen und scheint nach seiner vor mehreren Jahren erfolgten Wiederfindung aufs neue einer höchst unverdienten Vergessenheit anheimzufallen, sei es, daß man von Berlin aus nicht energisch oder nicht geschickt genug für eine angemessene Würdigung dieser bedeutenden Arbeit eingetreten, sei es, daß man einer Abweisung von russischer Seite begegnet ist.

Glücklichere Sterne leuchten einem ungefähr gleichzeitigen, von der Kaiserin von Rußland bestellten Tafel- und Dessertgeschirr aus englischem Steingut (Queens ware), einer Arbeit Josiah Wedgwoods. Auch dieses — es scheint das eine russische Gepflogenheit zu sein — verschollen gewesene, angeblich völlig zerstörte Tafelgeschirr ist vor kurzem in einem der Schlösser wieder aufgetaucht. Ganz im Gegensatz zu der dem deutschen Erzeugnis zuteil gewordenen Behandlung sind indes aus diesem Tafelgeschirr sofort eine Anzahl von Stücken zu einer im vorigen Jahre in London stattgehabten Ausstellung von Arbeiten Wedgwoods hergeliehen worden, ferner hat der gesamte noch vorhandene große Bestand in einem der Schlösser von Peterhof in prächtigen Vitrinen eine glanzvolle Aufstellung gefunden, und endlich ist ihm das in der Ueberschrift genannte Prachtwerk mit dem anmaßenden Titel „Das“ kaiserlich russische Tafelgeschirr und mit ungewöhnlich zahlreichen Abbildungen gewidmet worden. Das Photographieren sämtlicher Stücke wurde bereitwilligst gestattet.

Die Kunst, mit möglichst vielen Worten möglichst viel Nebensächliches minutiös genau mitzuteilen, ist in dem Buche mit seinen Vorreden und Einleitungen, seinen vielen seitenlangen Verzeichnissen, Registern und Listen aller Art so virtuos gehandhabt, daß sich aus all dem Wust nur mit Mühe einige Daten über die Herstellung des „vielleicht berühmtesten Tafelgeschirres Europas“ zusammenstellen lassen, wie es in der Vorrede ebenso großsprecherisch wie unbegründet genannt wird. Das keineswegs besonders große allgemeine Interesse gerade an dieser Arbeit Wedgwoods wird in diesen Worten mit dem allerdings vorhandenen spezifisch englischen Interesse daran identifiziert. Indes auch dieses beruht nicht etwa auf besonderen technischen oder künstlerischen Eigenschaften des Tafelgeschirrs, sondern ist darin begründet, daß es gewissermaßen ein zuverlässiges Bilderbuch von England, Wales und Schottland aus den Jahren zwischen 1770 und 1774 darstellt. Ein jedes Stück davon — und es waren ihrer ursprünglich mehr als 1200, von denen noch über 800 vorhanden sind — trägt nämlich Ansichten irgend eines bemerkenswerten Punktes aus den genannten Landesteilen, und zwar ebensowohl Landschaftsbilder und Herrensitze, die in der Mehrzahl sind, wie auch städtische Bauten; naturgemäß befindet sich kaum eines der dargestellten Objekte noch in



seiner damaligen Verfassung, viele darunter aber existieren selbst nicht mehr im Bilde. Die Ansichten sind, der Vorrede zufolge, in einer schönen Maulbeer-Purpurfarbe gemalt, die mit der Rahmfarbe der Geschirre sehr gut zusammenstimmt.

Die Anregung zur Erteilung des Auftrages auf das Tafelgeschirr scheint von Wedgwood selbst ausgegangen zu sein, der eifrig bemüht war, seine Queens ware in Rußland einzuführen, und dem hierbei der sehr kunstsinnige derzeitige englische Gesandte am russischen Hofe als Vermittler gedient haben dürfte. Im Jahre 1770 wurde Wedgwood beauftragt, die Vorbereitungen zur Herstellung eines großen Tafelgeschirres für die Kaiserin von Rußland zu treffen, wovon jedes einzelne Stück eine Ansicht aus England tragen sollte. Die Beschaffenheit dieser massenhaften Ansichten — in abgedruckten Briefen ist von etwa 2000 die Rede — bot ganz enorme Schwierigkeiten; nur sehr wenige davon waren im Kunsthandel zu finden, und so mußte denn ein ganzer Stab von tüchtigen Künstlern zu ihrer Aufnahme ausgesandt werden, ein unter den damaligen Verkehrsverhältnissen nicht gering anzuschlagendes Unternehmen. Von allen diesen Originalaufnahmen ist merkwürdiger Weise nicht eine erhalten geblieben. Das Tafelgeschirr wurde anfangs 1774 fertig und vor der Ueberführung an seinen Bestimmungsort fast zwei Monate lang in London ausgestellt. Die Teller und Schüsseln des im Zeitgeschmack ausgeführten Geschirres tragen, den Spiegel ausfüllend, je eine von einem verzierten Rande umrahmte Ansicht, auf dem leicht geschweiften breiten Borde teils Eichen-, teils Efeuranken und in einem Schilde einen farbige ausgeführten Frosch, eine Anspielung auf den Namen des Schlosses, für welches das Tafelgeschirr ursprünglich bestimmt war. Auf den Hohlgefäßen von kräftigen Formen und den Deckeln sind die Ansichten gut in den Raum komponiert, während die Dekoration ebenfalls aus Ranken besteht.

Die Berechnung, aber auch die Bezahlung des Tafelgeschirrs scheinen ebenfalls nicht ohne Schwierigkeiten vor sich gegangen zu sein. Die alten Handlungsbücher sind nicht mehr vorhanden, es läßt sich also weder mit Sicherheit feststellen, wie hoch die Rechnung sich belaufen hat, noch wann sie gänzlich beglichen worden ist. Ende 1777 ist es anscheinend noch nicht der Fall gewesen. Nach mitgeteilten Aufzeichnungen und Notizen ist anzunehmen, daß die Rechnung etwa zwischen Lstrl. 3000 und Lstrl. 3500 betragen hat, und daß die Erteilung dieses großen Auftrages mehr ehrenvoll als lohnend für Wedgwood gewesen ist.

S. L.

## Preislisten.

**Zeitungskatalog für 1910.** Einen wertvollen Berater für alle ständigen oder gelegentlichen Inserenten hat die Annoncen-Expedition Invalidendank, Berlin W 8, soeben mit ihrem Zeitungskatalog für 1910, verbunden mit einem Kalendarium, herausgegeben. Als Neuierung enthält der Katalog die Angaben, an welchen Tagen im Monat bzw. der Woche die einzelnen illustrierten Blätter und Fachzeitschriften erscheinen. Das Werk führt in übersichtlicher Reihenfolge fast sämtliche Tageszeitungen, illustrierte Blätter und Fachzeitschriften auf, so daß es jedem, der in die Lage kommt, zu inserieren, an Hand dieses Kataloges möglich ist, sich schnell und sicher zu unterrichten.

**Porzellanfabrik Tirschenreuth Akt.-Ges.** Die reichhaltige, neu herausgegebene illustrierte Preisliste ist überaus praktisch zusammengestellt. Besonders sei darauf hingewiesen, daß neben der Einzelaufführung der verschiedenen Erzeugnisse auch vollständige Tafel- und Kaffeeservice auf Tafeln wiedergegeben werden, bei denen doch wieder sämtliche vorhandenen Größen aufgeführt werden. Von der Wiedergabe der verschiedenen Dekorationen ist Abstand genommen worden, da sich dies wegen der fortwährend erscheinenden Neuheiten und des wechselnden Geschmacks nicht durchführen ließ. Originalmuster werden aber stets gern versandt. Auf besonderen Wunsch wurde auch die gleiche Liste ohne Preise angefertigt.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage Nr. 40. Rote Porzellanmasse.** Mit welchem Färbemittel läßt sich eine rote Porzellanmasse herstellen?

**Frage Nr. 41. Masseschlagmaschine oder Tonschneider?** Ist zur Bearbeitung von Porzellanmasse ein Tonschneider oder eine Masseschlagmaschine vorzuziehen?

**Frage Nr. 42. Ersatz für Zinnoxid.** Welche Rohstoffe können an Stelle von Zinnoxid zum Trüben von Blechemail benutzt werden?

**Frage Nr. 43. Abziehbilder.** Welche Buntdruckerei liefert Abziehbilder für Kommunion- und Konfirmationstassen?

### Antworten.

**Zu Frage Nr. 32. Vorfeuerung mit Briketts.** **Zweite Antwort.** Bis zur beginnenden Rotglut können Sie ganz ruhig mit Briketts vorfeuern, nur müssen Sie jedes einzelne Feuer gut abbrennen lassen, damit kein Rauch in die Ware schlägt, und außerdem sehr vorsichtig auflegen, damit sich nicht Flugasche auf die Ware setzt. Wenn bei Ihnen das Holz frei Hof gespalten mehr als 4,50—5 Mark der Rmtr. kostet, dann tun Sie auch besser, von der Holzfeuerung ganz abzugehen, eine Muffel einzubauen und den ganzen Brand mit Briketts zu machen. Sie erzielen eine erstklassige Ware und brauchen zu etwa 15—16 vollständigen Öfen zu 3½. 2. 9 Kacheln ungefähr 80 Ztr. Briketts. Falls Sie schrühn, oder Blumentöpfe nebenbei anfertigen, läßt sich auch noch ein Ofen darauf bauen, welcher durch die Abhitze vollständig ausgeschrührt wird. Außerdem kann man die Einrichtung treffen, den Ofen nachzufeuern, wenn man oben etwas höhere Temperatur benötigt. Zu weiterer Auskunft empfiehlt sich H. T. Padelt, Leipzig-Schleußig.

**Zu Frage Nr. 36. Steinzeuggießmasse.** Als Ausgangspunkt für Versuche zur Herstellung einer Steinzeuggießmasse mit Schippacher oder Vallendarer Ton können die folgenden Versätze dienen:

#### I.

|            |                    |
|------------|--------------------|
| 55 Gew.-T. | Schippacher Ton    |
| 21         | „ Dörentruper Sand |
| 24         | „ Feldspat.        |

#### II.

|            |                 |
|------------|-----------------|
| 65 Gew.-T. | Vallendarer Ton |
| 11         | „ Sand          |
| 24         | „ Feldspat.     |

Brenntemperatur bei Segerkegel 5 a.

Um die Masse mit möglichst wenig Wasser gießfähig zu machen, wird ihr etwas Sodalösung zugesetzt, deren Menge auszusprobieren ist. Auch kann man die Gießfähigkeit der Masse dadurch erhöhen, daß man einen Teil des Tones durch Kaolin ersetzt.

**Zu Frage Nr. 37. Schmirgelschleifscheiben.** Wenn Sie in der Herstellung von Schmirgelschleifscheiben keine Erfahrung besitzen, so ist dringend davon abzuraten, diesen Fabrikationszweig aufzunehmen, da die Fabrikation guter, verkäuflicher Scheiben durchaus nicht so einfach ist, als Sie anzunehmen scheinen. Zur Nebenbeschäftigung ist sie nicht geeignet. Auf kaltem Wege werden Schleifscheiben mit zementartigen Bindemitteln hergestellt, die jedoch minderwertig sind. Meist dient Ton als Bindemittel, wobei die Scheiben im Porzellanglattofen gebrannt werden. Will man eine niedrigere Brenntemperatur anwenden, so wird der Ton mit Flußmitteln versetzt. Ein Abdrehen dieser Scheiben ist nicht erforderlich.

**Zu Frage Nr. 38. Aufrollen der Schmelzfarbe.** Aufrollen der Farbe tritt ein, wenn die zu verzierenden Gegenstände mit schweißiger oder fettigen Fingern angefaßt werden. Oft ist auch zu feine gemahlene Farbe die Veranlassung des Fehlers. Wenn es sich um Druck handelt, so kann Zusatz von zu viel Druckfirnis das Aufrollen bewirken. Schließlich achten Sie auch darauf, daß die Muffel nicht zu schnell erhitzt wird.

**Zu Frage Nr. 39. Rosalüster.** Zur Herstellung von Rosalüster werden 60 g Kolophonium in 100 g Terpentinöl bei mäßiger Hitze gelöst und 10 Teile der Lösung mit einem Teil Glanzgold gemischt.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Porzellanfabrik Tirschenreuth Akt.-Ges., Tirschenreuth.** Im Jahr 1909 ließ nach dem Bericht namentlich das Exportgeschäft noch zu wünschen übrig, die durch Neueinrichtungen erhöhte Produktion konnte nicht abgesetzt werden; dadurch mußte, da der volle Betrieb aufrecht erhalten wurde, auf Lager gearbeitet werden, (Warenkonto 100 557 M gegen 55 756 M i. V.), wobei es sich aber um kulant Artikel handelt. Das Warenkonto erbrachte 338 839 M (i. V. 309 669 M). Nach 41 772 M (37 500) Abschreibungen ergibt sich einschl. Vortra ein Reingewinn von 173 817 M (176 530), woraus 14 v. H. (wie i. V. Dividende auf 750 000 Grundkapital verteilt und 6395 M (9598) getragen werden. Im neuen Geschäftsjahr läßt der Eingang der Aufträge immer noch zu wünschen übrig.



**Ludwig Wessel, A.-G. für Porzellan- und Steingutfabrikation in Bonn.** Der Abschluß für 1909 ergab einen Rohgewinn von 196 235 M (i. V. 150 950 M Betriebsverlust) zur folgenden Verwendung: Abschreibungen 102 263 M (107 179 M), Rücklage 4695 M, Vergütungen 644 M,  $2\frac{1}{2}$  v. H. Dividende = 65 625 M und Vortrag 16 937 M.

**Deutsche Steinzeugwaren-Fabrik für Kanalisation und Chemische Industrie in Friedrichsfeld.** Nach 137 857 M (i. V. 143 629 M) Abschreibungen ergibt der Rechnungsabschluß für das Jahr 1909 einen Reingewinn von 485 654 M (392 470 M), wozu noch 169 545 M (152 875 M) Gewinnvortrag hinzutreten. Nach weiteren Abschreibungen von 144 222 M stehen 510 970 M zur Verfügung. Die Verwaltung schlägt vor, hieraus 15 v. H. (14 v. H.) Dividende zu verteilen und der Sonderrücklage 100 000 M (0) zuzuführen.

**Die O. Titel's Kunsttöpferei Akt.-Ges. in Lique.** hat im abgelaufenen Geschäftsjahr die erste Liquidationsrate in Höhe von 10 v. H. gezahlt. Die Gesellschaft hat laut Bericht der Liquidatoren die Grundstücke in der Steinstraße zu guten Bedingungen verkauft (es bleiben nur noch 45 000 M zur II. Stelle für die Gesellschaft stehen), und das gesamte Warenlager, bis auf einen kleinen Rest Rohmaterialien ausverkauft, wobei die Gesellschaft einen Verlust von 1807 M aufzuweisen hatte. Von dem Konto erworbener Hypotheken ist eine Hypothek von 15 500 M eingegangen, worauf ein Nachlaß von 500 M bewilligt wurde; ferner hat die Gesellschaft zwei uneinbringliche Hypotheken von 14 000 und 5500 M mit einem Nachlass von 5000 M bzw. 4000 M abgestoßen. Die Unkosten wurden um etwa 10 000 M auf 18 114 M herabgemindert. Abschreibungen werden in Höhe von 29 805 M (i. V. 22 395) vorgeschlagen. Der Verlustvortrag hat sich von 503 580 M in 1908 auf 555 866 M erhöht. In der Bilanz erscheinen Debitoren mit 38 029 M (61 359), darunter Bankguthaben mit 23 377 M (34 707).

#### Handelsregister-Eintragungen.

**München.** Neu eingetragen wurde: Heidelberger Ofenfabrik Niederlage München, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Alleinverkauf der Erzeugnisse der Heidelberger Ofenfabrik Jean Heinste in Heidelberg wie überhaupt der Kauf von Öfen und Herdwaren und allen einschlägigen Artikeln. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Josef Schreiber, Kaufmann in München.

**Freiwalddau.** Neu eingetragen wurde: Paul Lössel, Inhaber: Ofenfabrikant Paul Lössel in Freiwalddau.

**Nauendorf.** Alt, Beck & Gottschalck. Die Firma lautet jetzt Alt & Koch. Sie hat ihren Sitz nach Ohrdruf verlegt. Die bisher dort bestehende Zweigniederlassung ist als solche erloschen. Alleiniger persönlich haftender Gesellschafter ist Fabrikant Reinhold Weingart in Ohrdruf. Wilhelm und Ernst Weingart sind als persönlich haftende Gesellschafter ausgetreten. Dem Fabrikanten Ernst Weingart in Nauendorf ist Einzelprokura erteilt. Es beteiligen sich 6 Kommanditisten.

**Großbreitenbach.** Friedrich Eger & Söhne. Der Kaufmann Hugo Eger ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Frau Frieda Eger, geb. Schrickel, in Großbreitenbach ist in das Handelsgeschäft als persönlich haftende Gesellschafterin eingetreten. Nach dem am 23. April erfolgten Ableben des Malereibesitzers Friedrich Eger wird die offene Handelsgesellschaft seit diesem Zeitpunkte von Karl Eger und dessen Ehefrau. Frieda geb. Schrickel, fortgesetzt.

\* **Kirchhain N.-L.** Ambrosius, Knauer & Co., Keramische Kunstanstalt, G. m. b. H. in Kirchhain N.-L. Die Vertretungsbefugnis des Kunstmalers Knauer ist erloschen. Der Kaufmann Heinrich Ambrosius ist alleiniger Geschäftsführer.

**Tambach.** Gebr. Beck. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Rentier Richard Beck in Ohrdruf ist zum alleinigen Liquidator bestellt.

### Glasindustrie.

\* **Muskau.** Die Glashütte „Silesia“ ist aus den Händen von Janke & Hofmann in den Besitz der bisherigen Leiter, Vieregge & Hoffmann, übergegangen. Die Fabrikation wird in derselben Weise weitergeführt.

**Glas- und Spiegel-Manufaktur, Aktiengesellschaft zu Gelsenkirchen-Schalke.** Der Abschluß für 1909 ergab nach Absetzung von 125 879 M (i. V. 70 032 M.) für Ausbesserungen und von 164 487 M (133 698 M) für Abschreibungen einschließlich 104 900 M (169 702 M) Vortrag einen Reingewinn von 441 161 M (418 271 M) zu folgender Verwendung: Gewinnanteile 39 402 M (25 371 M), Unterstützungsbestand 10 000 M (0 M), 8 v. H. (wie i. V.) Dividende = 288 000 M (wie i. V.) und Vortrag 103 760 M (104 900 M). Wie der Geschäftsbericht hierzu ausführt, hatte man immer noch unter der allgemein schlechten Geschäftslage zu leiden. Wenn auch auf dem inländischen Markt stellenweise sich eine regere Nachfrage nach Spiegelglas bemerkbar machte, so war doch die Lage auf den Auslandsmärkten so, daß während der ganzen Zeit des abgelaufenen Jahres eine Einschränkung von 52 v. H. der Spiegelglas-Herstellung durch die internationale Konvention festgesetzt werden mußte. In Roh- und Drahtglas war die Nachfrage zwar reger, jedoch mußten diese

Waren infolge eines neu hinzugekommenen Wettbewerbs eine zeitlang zu Preisen verkauft werden, die die Selbstkosten kaum noch deckten. Durch den schon im vorigen Geschäftsbericht erwähnten Neubau der Schleif- und Poliermaschinen wurden die ersten Monate des abgelaufenen Jahres besonders ungünstig beeinflusst. Die Neuanlage ist seit Anfang Juni in Betrieb genommen, und die gehegten Erwartungen haben sich in vollem Maße erfüllt. Im Geschäftsjahr 1908 wurden 650 000 M für die Neuanlagen auf Zugang verbucht; der Rest erscheint in der diesjährigen Vermögensübersicht als Zugang auf den betreffenden Rechnungen. Der Zugang beträgt in Schalke u. a. bei Fabrikgebäuden 98 528 M und bei Maschinen 292 133 M. Es werden ausgewiesen an Materialien 153 868 M (175 577 M), an Waren 133 251 M (125 497 M), an Wechseln 13 915 M (30 490 M), an bar 3 906 M (8459 M), an Bankguthaben 92 303 M (423 984 M) und an Außenständen 511 676 M (348 143 M). Andererseits betragen die Anleiheschulden 273 000 M (310 000 M), die Hypothekenschulden 7200 M (wie i. V.) und die Buchschulden 406 089 M (337 358 M).

**W. Hirsch, Akt.-Ges. für Tafelglasfabrikation, Radeberg.** Infolge unbefriedigender Bautätigkeit vermochte die Gesellschaft ihre Fabrikanlagen auch im verflossenen Jahre nicht voll auszunutzen. Gegenüber der Beteiligungsziffer beim Verein deutscher Tafelglashütten in Cassel blieb die Produktion um rund 25 v. H. zurück. Man hätte Arbeiterentlassungen vornehmen müssen, zog es aber vor, sämtliche 7 Schmelz- und auch einige Strecköfen umzubauen, womit erreicht wurde, daß sich die Betriebseinschränkung auf alle an den Öfen im Akkord beschäftigten Arbeiter ziemlich gleichmäßig verteilt. Da sich aber die Verkaufspreise im Durchschnitt höher stellten, so erhöhte sich der Warengewinn trotzdem auf M 229 299 (M 211 032). Die Unkosten ermäßigten sich auf M 61 320 (M 69 438) und da aus dem Vorjahre noch M 16 866 Gewinn (i. V. M. 20 853 Verlust) verfügbar sind, so stehen nach M 51 781 (M 51 616) Abschreibungen M 133 084 (M 69 126) Reingewinn zur Verfügung, aus dem 9 v. H. (5 v. H.) Dividende bei M 47 078 Neuvortrag vorgeschlagen werden.

**Deutsche Spiegelglas A.-G. Freden a. d. Leine.** Die ordentliche Generalversammlung fand unter der Leitung des Vorsitzenden des Aufsichtsrates Rentier Scholl-Bremen statt. Vertreten waren 3168 Aktien mit einem Kapital von 1 930 800 M. Die Regularien wurden glatt erledigt, und es wurde beschlossen, eine sofort zahlbare Dividende von 24 v. H. zu verteilen. Die aus dem Aufsichtsratsatzungsgemäß ausscheidenden Mitglieder Bergassessor a. D. Hupertz-Aachen und Bankier Siegmund L. Meyer in Firma Ephraim Meyer u. Sohn wurden durch Zuruf wiedergewählt. Auf Anfrage gab Direktor Dr. Krippendorff über die Fabrikation des Euphos-Glases in der Fabrik zu Grünenplan recht zufriedenstellende Aufschlüsse. Außerdem stellte der Vorsitzende sehr gute Ergebnisse für das laufende Geschäftsjahr in Aussicht.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Berlin.** Vitra G. m. b. H. Der Kaufmann Fritz Steinbeck in Steglitz ist Geschäftsführer geworden.

**Fürth-Aachener Spiegel-Manufaktur Carl Romberg, G. m. b. H.** Dem Kaufmann Paul Ossenber in Berlin ist Einzelprokura erteilt worden.

**Mannheim.** Gesellschaft der Spiegelmanufakturen und chemischen Fabriken von Saint Gobain, Chauny und Cirey, Zweigniederlassung in Mannheim-Waldhof mit dem Hauptsitze in Paris. Lucien Delloye, Generaldirektor, Paris, ist als Einzelprokurist bestellt worden.

### Emailindustrie.

**Neues Stanz- und Emaillierwerk.** Von der Firma Vedder & Schomacker in Beckum i. Westf. (Fahrradwerke) ist ein  $3\frac{1}{2}$  Morgen großer Landkomplex angekauft, auf welchem ein Stanz- und Emaillierwerk errichtet werden soll. Der Bau soll nach Erledigung der Formalitäten sofort in Angriff genommen werden.

### Verschiedenes.

**Eine Million für die Wissenschaft.** Aus Anlaß ihres in nächster Zeit stattfindenden fünfzigjährigen Jubiläums hat die Firma Heinrich Lanz in Mannheim der Stadtgemeinde ein Kapital von einer Million Mark zur Verfügung gestellt, dessen Zinsen für wissenschaftliche Zwecke der Mannheimer Handelshochschule Verwendung finden sollen.

\* **Pforzheim.** Der Bürgerrat bewilligte 73 000 M zum Kunstgewerbeschulanbau.

**Ein Observatorium der technischen Fachpresse der Welt stellt** das im Jahre 1908 begründete Internationale Institut für Techno-Bibliographie, dar. Das Institut, unter dessen Gründern wir neben den größten technischen Verbänden Namen wie Emil Rathenau, J. Loewe, W. v. Siemens, Slaby, Kammerer, v. Bach, v. Rieppel, v. Linde, v. Miller u. a. finden, ist eine Organisation, die mit Hilfe ausländischer Filialen die internationale technische Fachpresse durch einen Stab von Spezialisten sorgfältig verfolgen läßt. Etwa 80 Mit-



arbeiter teilen sich in die dem Einzelnen völlig unlösliche Aufgabe, über den Inhalt von ungefähr 1000 Fachzeitschriften sowie die neuen Patente und Bücher, Broschüren und Kataloge allwöchentlich zu berichten. Diese Berichte werden 14 tágig veröffentlicht in sechs Zeitschriften, die den Mitgliedern des Institutes (Firmen, Vereine, Einzelpersonen) kostenlos zugehen, nämlich der „Maschinentechnischen Auskunft“, der „Elektrotechnischen“, der „Bautechnischen“, der „Berg- und hüttenmännischen“ und der „Chemisch-technischen Auskunft“. Die Zeit und Geld sparende Informationsarbeit, die das Institut seinen Mitgliedern gegen Zahlung eines Jahresbeitrages von nur 25 M zur Verfügung stellt, ist umso nützlicher, als man die Arbeiten vom Institut auch direkt beziehen kann, leihweise oder zu den Originalpreisen.

Das Institut liefert aber nicht nur 14 tágige Berichte, sondern auch zusammenfassende Jahrbücher. Der im Erscheinen begriffene Band für 1909 umfaßt etwa 2800 Seiten. Er enthält 59 628 Literaturnachweise und Referate. Davon sind 1780 deutsche Bücher, 27 027 deutsche Aufsätze, 540 englische Bücher und 14 485 englische Aufsätze, 239 französische Bücher und 3612 französische Aufsätze.

Eine Ergänzung der Berichte bildet die Auskunftsstelle des Institutes. Diese bietet der großen Zahl derjenigen technischen und industriellen Betriebe, die sich kein eigenes literarisches Bureau einrichten können oder wollen, die Vorteile dieses letzteren. Andererseits dient sie auch den literarischen Bureaus der Großbetriebe durch Nachweis oder Beschaffung schwer zugänglicher Literatur, durch Zusammenstellung des gesamten vorhandenen Materiales über einen bestimmten Gegenstand unter individuellen den Auftraggebern wichtigen Gesichtspunkten. Darüber hinaus beantwortet die Zentralstelle ferner schwierige technische Fragen aus Theorie und Praxis, zu deren Beantwortung sie etwa 700 Spezialisten aller Gebiete heranzieht. Die Geschäftsstelle des Institutes (Berlin W 50, Spichernstraße 17) erteilt nähere Auskunft, versendet Probenummern und nimmt Anmeldungen zur Mitgliedschaft entgegen. An der Spitze dieses rein gemeinnützigen Unternehmens, das u. a. vom Verein deutscher Ingenieure und dem Zentralverband deutscher Industrieller subventioniert wird, stehen Geheimrat Prof. Kammerer, Geheimrat Dr. C. L. Weber und Dr. Hermann Beck.

#### Handelsregister-Eintragung.

\* **Sebusein (Böhmen).** Sebuseiner Kaolin- und Glassandwerk G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst und in Liquidation getreten. Liquidatoren sind die bisherigen Geschäftsführer Adolf Nestler, Privatier in Teplitz und Karl Rieger, Baumeister in Turn.

## Kurstabelle von Aktien.

| N a m e                                                | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s     |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 26 /2.      | 4./3.       |
| <b>a) Berlin.</b>                                      |           |        |             |             |             |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |             |             |
| Duxer Porzellan . . . . .                              | 7         | —      | 1/1         | 114.25bz    | 116.—bz B   |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | —      | 1/1         | 291.40bz    | 300.— bz G  |
| Königszelt . . . . .                                   | 9         | 6      | 1/7         | 169.25 bz G | —           |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | —      | 1/1         | 277.10 bz G | 287.— bz G  |
| Schönwald . . . . .                                    | 0         | —      | 1/1         | 90.— G      | 91.— bz G   |
| Schomburg & Söhne . . . .                              | 10        | 7      | 1/10        | 143.75bz    | 146.— B     |
| Sitzendorfer Porzellan . . .                           | 0         | —      | 1/1         | 38.70 B     | 40.— G      |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | —      | 1/1         | 183.— bz G  | 186.10bz G  |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |             |             |
| Annaburger Steingut . . . .                            | 12        | 12     | 1/7         | 204.25 bz G | 209.—bz G   |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | —      | 1/1         | 250.— bz G  | 248.— bz G  |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | —      | 1/1         | 152.75 G    | 153.— G     |
| Dommitzsch Tonwerke . . . .                            | 10        | 8      | 1/4         | 140.75 G    | 140.50 G    |
| Norddeutsche Steingut . . . .                          | 15        | 10     | 1/4         | 260.50 bz B | 258.50 G    |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . .                           | 5         | —      | 1/1         | 101.— G     | 101.— G     |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.                         | 0         | —      | fr.         | 189.— G     | 185.— B     |
| Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . .        | 0         | 0      | 1/4         | 60.25bz G   | 59.75 G     |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | —      | 1/1         | 79.— bz     | 99.—bz      |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |             |             |
| Adlerhütten . . . . .                                  | 9         | —      | 1/1         | 158.— bz G  | 171.50bz G  |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .          | 24        | —      | 1/1         | 351.—bz     | 359.30bz    |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | —      | 1/1         | 223.75 bz B | 221.25bz    |
| Neue Oberlaus. Glas . . . .                            | 18        | —      | 1/1         | 322.50bz G  | 326.25 bz G |

| N a m e                                                | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s    |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 26./2      | 4./3.      |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp                             | 10        | —      | 1/1         | 210.50bz   | 207.—bz    |
| Schalker Glas . . . . .                                | 8         | —      | 1/1         | 181.—G     | 178.50bz   |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | —      | 1/1         | 257.—bz B  | 255.75bz   |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 8         | 7      | 1/5         | 130.20bz   | 128.—bz G  |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | —      | 1/1         | 116.75G    | 116.50B    |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |            |            |
| Alexanderwerk, Nahmer . . .                            | 0         | 0      | 1/7         | 82.50bz B  | 81.50bz    |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | —      | 1/1         | 184.80bz   | 184.50G    |
| Gaggenau . . . . .                                     | 6         | 3      | 1/7         | 93.—bz B   | 93.50bz G  |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | —      | 1/1         | 214.50G    | 215.—bz G  |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 217.60bz   | 219.90bz   |
| Marienhütte . . . . .                                  | 8         | 6      | 1/4         | 114.50G    | 114.60bz G |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | —      | 1/1         | 162.50G    | 162.—G     |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | —      | 1/1         | 142.50bz G | 145.75bz G |
| „V.-A. . . . .                                         | 0         | —      | 1/1         | 142.50bz G | 145.80bz   |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 102.50B    | 101.50bz   |
| Verein. Met. Haller . . . . .                          | 11        | 11     | 1/10        | 178.60bz B | 179.25bz G |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 6         | 4      | 1/7         | 81.—bz G   | 81.10G     |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |            |            |
| Norddeutsche Steingut . . . .                          | 15        | 10     | 1/4         | 260.—G     | 260.—G     |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | —      | 1/1         | 163.—B     | 163.—B     |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |            |            |
| Glash. Siegart . . . . .                               | —         | 0      | —           | —          | —          |
| Schalker Glas . . . . .                                | 8         | —      | 1/1         | 182.—      | 180.—G     |
| <b>e) Dresden</b>                                      |           |        |             |            |            |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |            |            |
| C. M. Hutschenreuther . . . .                          | 11        | 11     | 1/7         | 165.—B     | 164.50     |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | —      | 1/1         | —          | —          |
| Meißner Ofen- & Porz . . . .                           | 10        | —      | 1/1         | 156.—      | 154.—      |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | —      | 1/1         | —          | —          |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | —      | 1/1         | —          | —          |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | —      | 1/1         | 185.—B     | 184.75     |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | —      | 1/1         | —          | —          |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | —      | 1/1         | —          | —          |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |            |            |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | —      | 1/1         | 153.50     | 152.50     |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | —      | 1/1         | 185.25B    | 187.50     |
| Sörnewitz . . . . .                                    | 0         | —      | 1/1         | —          | 128.50     |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |            |            |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann                              | 8         | —      | 1/1         | —          | —          |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | —      | 1/1         | 127.50     | 128.—bz G  |
| Sächs. Glas, Radeberg . . . .                          | 20        | —      | 1/1         | —          | —          |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | —      | 1/1         | —          | —          |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |            |            |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 217.25     | 219.—bz G  |
| Radebeul Guß-Email . . . .                             | 7         | —      | 1/10        | 98.25      | 98.50      |
| Verein. Escheb. Werke . . . .                          | 11        | —      | 1/1         | 179.—      | 179.—      |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |            |            |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | —      | 1/1         | 149.—B     | 149.—B     |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | —      | 1/1         | 79.—G      | 82.60bz    |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | —      | 1/1         | 260.—B     | 260.—B     |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | —      | 1/1         | 185.—G     | 184.50G    |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 101.50G    | 101.—B     |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | —      | 1/1         | 224.—G     | 220.—G     |
| Hollersche Carlshütte . . . .                          | 10        | —      | 1/1         | 160.—G     | 160.—G     |
| <b>h) Hannover.</b>                                    |           |        |             |            |            |
| Lüneburger Eisenwerke . . . .                          | —         | —      | —           | —          | —          |
| <b>i) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf                              | 8         | —      | 1/1         | 100.75G    | 100.—B     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | —      | 1/1         | —          | —          |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . . .                         | 10        | —      | —           | 144.—G     | 144.50bz G |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | —           | 151.50G    | 151.—G     |
| <b>k) München.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | —      | 1/1         | 232.—      | 232.—      |
| Verein. Zwieseler Farbenglas                           | 6         | —      | 1/7         | 102.—B     | 101.—      |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . .                           | 10        | —      | 1/1         | 185.—B     | 185.—B     |

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21.  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Dienstag Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 11.

Berlin, 17. März 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Ansprache des Fabrikbesitzers Max Roesler in Rodach,

gehalten am 19. Februar 1910, gelegentlich der Lohnnachzahlung aus dem Reingewinne des Betriebsjahres 1909 an die beanteilten Beamten und Arbeiter der Feinsteingutfabrik.

Zum 12. Male sind heute Arbeiter und Beamte meiner Fabrik versammelt, damit diejenigen, welche derselben bereits längere Zeit zugehören, die Lohnnachzahlung aus dem Reingewinne des vergangenen Jahres 1909 empfangen. Beteiligt sind diesmal daran 23 Beamte, sowie 245 Arbeiter und Arbeiterinnen. Das sind aus der Arbeiterschaft 34 mehr als im Vorjahre. Davon schaffen in unseren Werkstätten 79 bereits über 10 Jahre, 65 über 5 Jahre, 23 über 4 Jahre, 37 über 3 Jahre und 40 über 2 Jahre. Die Gesamtsumme der als Erträgnisbeteiligung zu gleichen Hälften an Beamte und Arbeiter von Anfang an bis heute abgeführten Beträge beziffert sich auf 238 164 M. Wir haben dabei neben den Barverteilungen allmählich angespart in der Arbeiternotkasse 26 688 M., in der Beamtenhilfskasse 35 659 M. Das genügt vorläufig, ganz bestimmt wenigstens für die Beamtenhilfskasse, welche weit weniger beansprucht wurde und wird als die Arbeiternotkasse. Beide Kassen ruhen in der Fabrik und werden von ihr mit 4 v. H. verzinst. Das Verfügungsrecht über dieselben steht einerseits dem Hauptausschusse der Arbeiter, andererseits dem Beamtenrate zu.

Die Abteilungsausschüsse haben die Listen der Beteiligten geprüft. Ein strafweiser Entzug eines Anteils findet für das Jahr 1909 bei niemand statt. Damit ist aber nicht gesagt, daß alle ihre volle Schuldigkeit zur Erzielung eines Erträgnisses getan hätten. Es bleibt bei manchem da noch manches zu wünschen übrig. Diese mögen in sich gehen und künftig größeren Eifer betätigen, dem Ganzen nützlich zu dienen. Bedenkt, daß ein Viel sich nur aus vielen kleinen Beträgen zusammensetzt; daß, wenn von 350 Leuten jeder nur täglich durch größere Achtsamkeit 5 Pf erspart, das an 300 Arbeitstagen schon 5250 M ausmacht.

Ein jugendlicher Arbeiter ist im August vorigen Jahres verunglückt. Seinem Vater wird die Hälfte des Anteils überwiesen, welchen der Verunglückte für das ganze Jahr erhalten haben würde. Eine Anzahl Arbeiterinnen war durch häusliche Pflichten oder durch Krankheit verhindert, voll zu arbeiten. Sie erhalten die Hälfte der ihnen sonst zukommenden Anteile. Diese Festsetzungen hat nach genauer Prüfung der einzelnen Fälle der Hauptausschuß der Arbeiter getroffen.

Um was es sich bei der von mir getroffenen und redlich durchgeführten Einrichtung der Erträgnisbeteiligung für die Arbeiter handelt, wißt ihr. Denjenigen, welche zum ersten Male teilnehmen und es etwa noch nicht wissen sollten, mögen es die älteren Leute erklären und einprägen. Es soll eine verdiente Anerkennung sein für redliche und treue Arbeit, für Fürsorge jedes Einzelnen zum Wohle des Ganzen, und eine Ergänzungsform möglichst gerechter Lohnbemessung. Es soll niemand sagen können, ich hätte mich als Unternehmer auf seine Kosten bereichert. Jeder soll seinen entsprechenden Anteil haben an dem Reingewinne, welcher im Ganzen erzielt wurde. Daß vor Ausschüttung des Reingewinnes dem arbeitenden Kapitale eine vierprozentige Verzinsung überwiesen wird, entspricht dem wirtschaftlichen Grundsatz von der Erhaltung des Stoffes. Das Kapital beschafft den Pflanzgrund des Fruchtbaumes, besorgt ihm Schutz, Pflege und Nahrung. Gewährt man ihm diese nicht, so kann der Baum nicht tragen und wachsen, sondern verdorrt. Dem arbeitenden Stoffe gebührt ebenso sein Lohn wie der arbeitenden Kraft. Eine Fabrik ist ein industrielles Lebewesen. Die vom Kapital beschafften, gesund und leistungsfähig erhaltenen Arbeitsmittel stellen

den Körper dar, die Arbeitskräfte die Seele. Beide müssen in verständiger, zielbewußter Einigkeit zusammenwirken, sich als untrennbar zusammengehörig betrachten, müssen fortgesetzt die richtige und volle Ausnützung aller Mittel und Kräfte zu steigern und zu bessern trachten, soll das Ganze gedeihen und mit ihm jeder Einzelne. Friede nährt, Unfriede zehrt. Friede bringt Freud', Unfriede Leid. Jeden Arbeiter unserer hiesigen Werkstätten muß Redlichkeit und Pflichtgefühl beseelen, muß der Ehrgeiz nützlichster und bester Leistung unablässig treiben, welche Verrichtungen immer ihm obliegen. Damit dient er auch seinem gesunden Eigennutz, denn die ganze Fabrik ist Euer Acker, von dem Ihr nur in jenem Maße ernten könnt, wie Ihr ihn mit Verständnis und Eifer bearbeitet. Und über diesem Acker, über dieser Arbeitsgemeinschaft soll die Sonne der Nächstenliebe, der steten gegenseitigen Hilfsbereitschaft scheinen. Dann wird der Acker Euch und Eure Familien nähren, auch wenn ich als sein erster Bebauer längst nicht mehr sein werde.

Das leitet hinüber zu der wichtigen Mitteilung, welche ich Euch heute zu machen habe. Als ich vor 16 Jahren mit der Erbauung der Fabrik begann, hatte ich zwei blühende Söhne, welche dereinst meine Nachfolger werden sollten. Der jüngste ist mir vor 12 Jahren im Alter von 15½ Jahren gestorben, der ältere und letzte plötzlich vorigen Sommer im Alter von 32 Jahren. Er hatte mir bereits die größte Arbeitslast abgenommen, es bestand die gegründetste Hoffnung, daß er Euch mit der Zeit ein noch besserer und erfolgreicherer Führer und Vater werde, als ich mich bemüht habe es zu sein. Seitdem ruht wieder die ganze Arbeit und Verantwortung auf meinen Schultern. Ich stehe im 70. Jahre und bin körperlich der Aufgabe nicht mehr gewachsen. Ich muß damit rechnen, in absehbarer Zeit wegzufallen. Meine gleichaltrige Frau und meine Tochter können nicht an meine Stelle als Alleinbesitzer und Meister des Ganzen treten. So wenig Freude ich selbst noch am Leben habe, ich möchte an dieser Stelle nützend weiter wirken, solange der liebe Gott mir noch Leben und Kraft dazu schenkt. Ich habe den Gedanken von mir gewiesen, die Fabrik zu verkaufen oder in andere Hände übergehen zu lassen, welche sie nicht in der bisherigen Weise weiterführen würden. Meine Schöpfung und ihr inneres Wesen, ihre besonderen Einrichtungen sollen erhalten bleiben, zu inwendigem und auswendigem Nutz und Frommen aller, welche ihrer Arbeitsgemeinschaft angehören, welche bisher an ihrem Emporblühen redlich mitgearbeitet haben. Den Wechselfällen des Erbfales nach meinem Tode will ich das Unternehmen nicht aussetzen. Es soll auf den Schultern derer ruhen, welche meine richtigen Nachfolger sein können und wollen. Diese sollen mir, meiner lieben Frau und meiner Tochter einen Teil der Last abnehmen, dafür aber das gleiche und volle Recht des Mitbesitzes und des Ernteanteils eintauschen. Da gibt es nach Lage der Verhältnisse keinen anderen Weg, als den der Gründung einer Aktiengesellschaft, welche unverkürzt und ungestört den Besitz und den Betrieb übernimmt und weiterführt wie bisher. Aber eine Aktiengesellschaft besonderer Art insofern, als Aktionäre hauptsächlich nur Solche werden sollen, welche der Fabrik ihre persönliche Arbeitskraft, oder wenigstens ihre, wenn es sein muß, auch opferwillige Fürsorge widmen können und wollen. Morgen wird durch notariellen Akt diese Aktiengesellschaft ins Leben treten. Ich werde vorerst sämtliche Aktien übernehmen. Ich werde davon in erster Reihe abgeben an meine bisherigen mitarbeitenden Teilhaber, an alle älteren Beamten und Arbeiter der Fabrik, welche Aktien übernehmen können und wollen. An diese werden dann noch größere Anforderungen gestellt wie bisher, für das Gedeihen der Fabrik zu arbeiten, auf diese geht ein Teil jener Verantwortung und auch jenes Risiko über, welche ich bisher allein getragen habe. Sie erhalten mit dem Aktienbesitz vollen Einblick in das Geschäft und vollen Einfluß auf dessen Weiterführung, übernehmen aber auch alle Pflichten der Mitbesitzer.



Ich habe das Aktienkapital so bemessen, daß damit allerdings die erheblichen gerichtlichen Kosten der Umwandlung gedeckt werden, aber mir sonst ein Vorteil aus der Überweisung meines Besitzes an die Aktiengesellschaft nicht erwächst. Mein persönlicher Nutzen am Geschäft vermindert sich durch die Abtretung von Aktien. Der Betrag, zu welchem ich den Grundbesitz, die Gebäude, die Anlagen, die sämtlichen Einrichtungen übergebe, bleibt weit hinter den vorliegenden Kontrollschätzungen vereidigter sachverständiger Taxatoren zurück. Sämtliche Gerätschaften, die Muster, Vorbilder, Modelle und Formen übergebe ich der Aktiengesellschaft für eine Mark. Ich bezwecke damit, von vorneherein der Aktiengesellschaft das gleiche, solide Fundament zu geben, wie ich das getan haben würde bei der Übergabe des Besitzes an meine Söhne — wenn dieselben am Leben geblieben wären. Die Aktien sollen von vorneherein nach menschlichem Ermessen, auf Grund der bisherigen Ergebnisse seit 12 Jahren, eine gute Kapitalanlage darstellen, für welche nach vorsichtigster Veranschlagung ein jährlicher Ertrag von mindestens 6 v. H. von Anfang an in sicherer Aussicht steht. Wenn alle wie bisher ihre Schuldigkeit tun und der liebe Gott uns vor Unglück bewahrt. Ich will Euch, meinen bisherigen Mitarbeitern in erster Reihe damit nicht etwa ein augenblickliches Geschenk machen, sondern etwas geben, was Ihr als dauerndes Erbe besitzen sollt, vermehren helfen könnt und sollt. Wenn Ihr die richtige Erkenntnis, das Verständnis, den Willen und die Kraft habt, auch in der Art Eurer Arbeit, Eurer Lebensführung, Eurer Ziele meine Erben und Nachfolger sein wollt, eingedenk jenes Beispiels, welches meine Familie und ich Euch zu geben bemühten, jener Gesinnung, welche wir stets betätigten und Euch einzuimpfen trachteten. Von Einzelheiten will ich noch erwähnen: Eine Aktiengesellschaft teilt die Besitzrechte in Anteile von nicht unter ein-tausend Mark. Durch besondere Bestimmungen werde ich Vorsorge treffen, daß auch zwei Arbeiter zusammen eine Aktie übernehmen können. Durch besondere Bestimmungen wird aber auch Vorsorge getroffen werden, daß die Aktien nicht mit der Zeit in unrichtige Hände kommen und daß das Schwergewicht der Stimmen immer bei den Fabrikangehörigen verbleibe. Ein Spekulationsobjekt sollen unsere Aktien nicht werden. Dagegen soll der Erwerb von Aktien immer den in und für die Fabrik Arbeitenden und Sorgenden ermöglicht werden, wenigstens solange ich und meine Angehörigen dafür in Bereitschaft sein können. Über die gesamte Geschäftsführung einer Aktiengesellschaft gibt es ausführliche gesetzliche Bestimmungen, welche die Rechte der Aktionäre wahren. Außerdem wird für die Gesellschaft eine besondere Satzung errichtet. Geleitet wird die Gesellschaft von einem Vorstände. Der Vorstand unserer Gesellschaft wird aus mir und meinem treuen Geschäftsführer Herrn Albert Roux bestehen. Überwacht wird der Vorstand von einem Aufsichtsrate. Zu ersten Aufsichtsrats-Mitgliedern habe ich die Herren Finanzrat H. Schraidt, Rechtsanwalt Dr. Fr. Bretzfeld und Maschinenfabrikant N. Dorst ausersehen. Nach dem ersten Betriebsjahre wählt die Generalversammlung den Aufsichtsrat, und bestimmt dann dieser den Vorstand. Das maßgebendste Organ der Gesellschaft ist die Generalversammlung. In dieser hat jede Aktie eine Stimme. Die besondere Satzung unserer Gesellschaft sieht vor, daß wie bisher aus dem Bruttoertragnis des Geschäftes zuerst Abschreibungen für Abnutzung der gesamten Anlagen gedeckt werden, sodann eine Rücklage von 5 v. H. in einen Reservefond der Gesellschaft erfolgt und jeder Aktie eine Verzinsung von 4 v. H. gewährt wird. Der verbleibende Überschuß ist genau wie bisher der Reingewinn. Von diesem sollen zunächst erhalten ein Spezialreservefond weitere 5 v. H., die Vorstände zusammen 5 v. H., der Aufsichtsrat zusammen 5 v. H. Das sind die Mindestsätze, welche von Aktiengesellschaften an ihre Führung ab-gewährt werden. 25 v. H. sollen als Lohnnachzahlung aus dem Reingewinn an die Arbeiter und Beamten ausgefolgt werden. Den Rest von 60 v. H. des Reingewinns erhalten die Aktien außer ihrer Verzinsung als Superdividende. Betreffs der 25 v. H. Lohnnachzahlung aus dem Reingewinn bemerke ich: Es ist das eine Bestimmung, welche bisher noch in keinem Aktiengesellschaftsstatut festgelegt wurde. Ich nehme sie aus meinem bisherigen Betriebe ebenso herüber, wie alle anderen Bestimmungen betr. Arbeitsordnung, Arbeiteraus-schüsse usw. Ich gab zu diesem Zwecke bisher 25 v. H. den Beamten, 25 v. H. den Arbeitern. Bei den Beamten war das bisher aber nicht allein eine Lohnnachzahlung, sondern bei einem Teile derselben bildeten diese Auszahlungen einen wesentlichen Teil ihres Einkommens. Es geht nicht an, das ferner fortzusetzen. So wurden denn die Einkommenverhältnisse der Beamten ab 1. Januar anderweit geregelt, so daß auch sie künftighin wie die Arbeiter nur ihrem Dienstalter und Leistungen entsprechende Prämien aus dem Reingewinne erhalten werden. Außerdem erschien es unnötig, vorerst wenigstens für weitere Stärkung der beiden bisher angesparten Not- und Hilfs-kassen besorgt zu sein, so daß also die Ansprüche an jene Lohn-nachzahlung aus dem Reingewinne sich auch in dieser Richtung

vermindern. Die nun satzungsmäßigen 25 v. H. sollen alljährlich ganz verteilt werden, und zwar 19 v. H. davon an die Arbeiter, 6 v. H. an die Beamten. Prozentisch ist damit allerdings der Gewinnanteil der Arbeiter immer noch etwas verkürzt gegen bisher. Aber einmal ging es nicht an, der Gesellschaft noch eine höhere Belastung zu ausschließlichen Gunsten ihrer Arbeiter statutengemäß aufzuerlegen; die Wertschätzung der Aktien hätte dabei zu viel eingebüßt. Sodann ist es recht gut möglich, daß gerade die Arbeiter die kleine Differenz von 6 v. H. in der Beanteilung durch erhöhte Sorgfalt wieder einholen, namentlich wenn die Aktionäre unter den Arbeitern in dieser Richtung sich als aufmerksame Helfer betätigen. Schließlich eröffnet die Umwandlung des bisherigen Privatbesitzes in eine Gesellschaft die Möglichkeit weiterer Entfaltung der Fabrik, Vergrößerung ihres Umsatzes und damit auch der Rente aus dem Betriebe. Die Bahnen dazu habe ich den Fabrikangehörigen durch mein bisheriges Wirken und durch meine jetzigen Maßnahmen eröffnet und wohl bereitet. Es ist nun an ihnen, sie zu beschreiten und mir, sie mögen nun jetzt Aktionäre werden oder nicht, durch ihr ferneres Denken und Tun zu zeigen, daß ich nicht auf taubem Acker gerodet und gesät habe. Macht Euch und mir die Freude des zielbewußten, einsichts-vollen Fortschreitens auf diesen Bahnen, damit der Weizen dieses Ackers noch reiches Brot gebe, wenn dessen ersten Säemann längst die Erde deckt, aber etwas von seinem unsterblichen Teil in Euch und für Euch weiter leben und wirken möchte. Ganz allgemein sei als mein fester unerschütterlicher Glaube, als das Resultat einer nun 48 jährigen ununterbrochenen Tätigkeit im Dienste der in-dustriellen Arbeit ausgesprochen: Die Aufgabe, die Arbeiter zu treuen Mitarbeitern und Helfern, zu tüchtigen Gemeindebürgern und zuverlässigen Staatsbürgern zu erziehen und als solche zu erhalten, wird sich kaum auf andere Weise lösen lassen. Die Form, die Methode wird wechseln und verbessert werden, auch jeweilig den örtlichen Verhältnissen anzupassen sein. Aber was ich im Sinne habe und tue, wozu ich Euch Gelegenheit gebe und aufrufe, das kann und soll vorbildlich werden für andere Werkstätten. Es wird an Euch und Eurem ferneren Verhalten liegen, daß dem so werde und Ihr damit auch den berechtigten Stolz eines vorbildlichen Tuns und Denkens deutscher Arbeiter einheimst.

Wer von den Arbeitern und Beamten Aktien der Fabrik inner-halb der kommenden Monate erwerben möchte und könnte, der melde sich während der nächsten acht Tage bei Herrn Roux oder mir. Ich werde dann mit den Betreffenden zur näheren Besprechung alles Weiteren zusammentreten.

Und nun empfanget zu nützlicher Verwendung, was das ver-flossene Jahr Euch als Lohnnachzahlung aus dem Reingewinne wieder gebracht hat.  
Max Roesler.

## Das Brennen dünnwandiger Gefäße.

Der schwache Scherben findet fast durchweg nur für bessere Geschirre und Luxusartikel Verwendung. Die Beurteilung dieser Ware ist eine strengere, demgemäß muß auch auf die Herstellung erhöhte Sorgfalt und Mühe verwandt werden. Genaues Arbeiten des Modelleurs und Einrichters sowie der Formgießer ist Grund-bedingung. Drehgeschirre mit dünnem Scherben können nur aus vollkommen gerade laufenden Formen in einwandfreier Weise ge-liefert werden, da schon geringe Unterschiede in der Scherben-stärke ungleichmäßiges Schwinden der Ware und damit Verziehen derselben bewirken. Dem Arbeiter muß neben genügendem Platz eine entsprechende Anzahl Formen zur Verfügung stehen, damit ihn nicht der begreifliche Wunsch nach günstigem Verdienst ver-anlaßt, die Formlinge vor genügender Trocknung fertig zu bear-beiten, denn der leiseste Druck an der Rohware kommt im Glatt-brande zum Vorschein. Bei Einsatzartikeln, die in Metallformen gepaßt werden sollen, ist die einmal als richtig erkannte Scherben-stärke genau einzuhalten; der Feuchtigkeitsgehalt der Masse muß stets gleich sein, geringe Abweichungen in diesen beiden Bedin-gungen genügen, um Schwindungsänderungen hervorzurufen, die das glattgebrannte Stück unbrauchbar machen. Das Garnieren dünner Waren erfordert große Übung, wenn nicht Drucke und Risse die Folge der Arbeit sein sollen.

Um ein Verziehen des rohen Formlings zu verhindern, wird derselbe oft nach Entnahme aus der Form auf Unterlagen aus Gips gestürzt. Für runde Gegenstände sollte sich die Fläche der Gipsform, auf welcher die Rohware aufsitzt, stets möglichst dem Kugelabschnitt nähern, dann ist die Aufsitzfläche stets ein Kreis. Meistens gibt man diesen Gipsunterlagen die Form des Kegel-abschnittes, dieser bietet aber dem etwas schräg sitzenden Formling eine Ellipse als Aufsitzfläche, nach der sich derselbe verzieht.



Der Rand, auf welchen die Becher usw. beim Brennen aufgesetzt werden soll, wenn irgend möglich, abgerundet sein, hierdurch ist die kleinste Fläche zum Aneinanderhaften gegeben (Bild 1 und 2). Das gebrannte Stück wird sich so am leichtesten von seiner Unterlage trennen.

Artikel, die auf einandergestürzt gebrannt werden sollen, müssen schon in Dreherei und Gießerei aufeinander gepaßt werden, und es ist streng zu beachten, daß stets die zwei zusammengestellten auch gemeinsam die übrigen Arbeitsräume durchlaufen.

Der Glühbrenner muß dafür Sorge tragen, daß die Rohware mitsamt den Unterlagen gleichzeitig eingefüllt wird, damit beide

Bild 3.

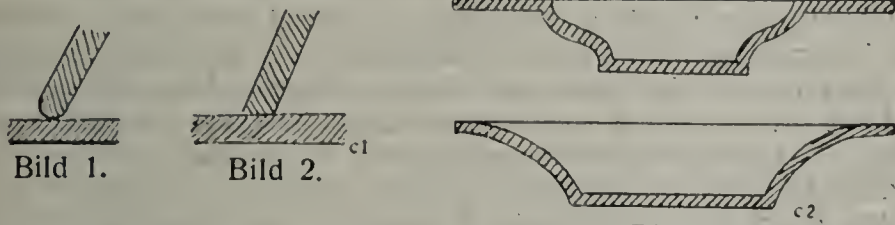


Bild 4.

gleiches Glühfeuer bekommen. Setzt man einen hart verglühenden Becher auf eine weich verglühende Bomse, so wird man infolge der abweichenden Schwindung immer ein Verziehen des Bechers zu befürchten haben. Genügend hartes Verglühen ist schon der weiteren Bearbeitung in Glasier- und Verputzstube wegen erforderlich; weich verglühend wird der dünne Scherben durch das beim Glasieren eindringende Wasser sehr mürbe und zerbrechlich. Gründliches Reinigen und peinliches Aussortieren der verglühenden Ware ist selbstverständlich. Vielfach wird man das Verputzen dadurch fördern können, daß man den Rand, auf dem der Gegenstand im Glattbrand gestürzt werden soll, vor dem Glasieren mit einer dünnen Ölschicht versieht, so daß derselbe überhaupt nicht erst Glasur annimmt. Hierbei ist aber recht sorgfältig zu arbeiten, damit nicht Ölspritzer oder Flecken an den übrigen Körper kommen und die Glasurfläche verderben.

Alle beim Glasieren entstandenen Tropfen und Wülste müssen gut verputzt werden; die Glasur muß am Rande gerade so weit entfernt werden, um nicht durch Herabfließen ein Zusammenbrennen von Becher und Bomse usw. zu bewirken.

Um ein Festbrennen von Becher und Bomse, Dose und Deckel usw. zu verhüten, bringt man zwischen die Aufsitzflächen eine Isolierschicht aus feingemahlenem Quarz und Kaolin. Eine zu weitgehende Mahlung des Quarzes, ebenso das Zusammenmahlen von Quarz und Kaolin auf einer Trommel ist unvorteilhaft, da feine Körnung und innige Mischung den Schmelzpunkt der Isoliermasse erniedrigen, wodurch der Zweck derselben vereitelt wird. Um ein gleichmäßiges Auftragen der Isoliermasse zu ermöglichen, setzt man derselben etwas Glyzerin zu.

Die Form der Gegenstände bestimmt, ob sie aufeinander gestürzt, auf Bomsen oder mit aufgelegtem Spannring gebrannt werden.

Das entschieden billigste Verfahren ist das Aufeinanderstürzen; man spart hierbei Arbeitslohn, Masse und Platz für die Bomse und braucht für je zwei Stücke nur einen Kapselboden; andererseits aber erfordert diese Arbeitsweise die denkbar sorgfältigste Ausführung in der Dreherei oder Gießerei, denn nur vollkommen gleich gearbeitete Stücke passen genau auf einander und schwinden gleichmäßig, nur bestes Kapselmateriale kann Verwendung finden; die geringste Neigung des Stoßes im Feuer, ein Durchbiegen des Kapselbodens oder eine Erschütterung beim Setzen gefährdet den

Bild 5.

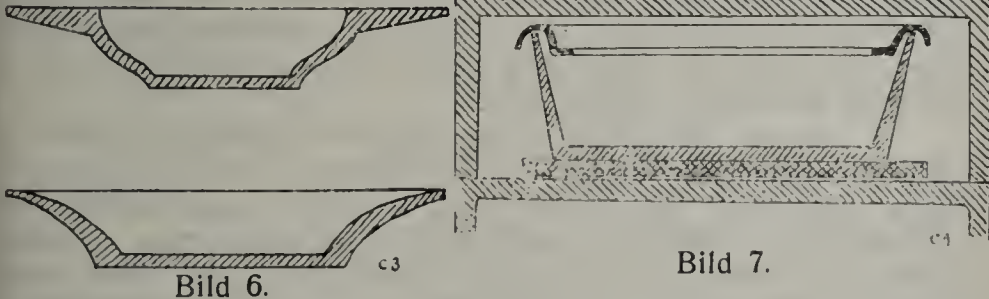


Bild 6.

Bild 7.

Einsatz in bedenklicher Weise. Man verzichtet daher in den meisten Fällen auf die gebotenen Ersparnisse und benutzt Bomsen oder Spannringe.

Dient eine Bomse als Unterlage, so muß sich dieselbe dem darauf zu brennenden Gegenstände in der Schwindung genau anpassen, also in Maß und Scherbenstärke mit ihm übereinstimmen; außerdem muß durch Modellierung und Schablone ein einseitiges Verziehen verhindert werden. Bomsen in Form von Platten erfüllen

ihren Zweck nur dann vollständig, wenn sie wiederum auf vollkommen ebenen Flächen aufliegen. Die letzteren müssen durch Schmleren der Kapselböden oder durch Unterlegen von geschliffenen Schamottesteinen gewonnen werden.

Wo es irgend zugänglich ist, verwendet man heute die Fallbomse. Zweckmäßige Formen dieser Bomse zeigen Bild 3 und 4. Den Fuß der Bomse macht man möglichst eng, um die Einwirkungen der Unebenheiten des Kapselbodens möglichst zu beschränken. Die Scherbenstärke muß durch die ganze Bomse gleichmäßig sein. Vollständig falsch ist ein Anschwellen des Scherbens in der in Bild 5 und 6 angedeuteten Weise, da hierdurch das Charakteristische der Fallbomse aufgehoben würde.

Die Breite der Bomsenfahne hängt von der höheren oder geringeren Standfähigkeit der Masse ab; die Fahne soll sich nicht über  $\frac{2}{3}$  der Bomsenhöhe senken, keinesfalls darf sie den Kapselboden berühren. Aus diesen Gründen ist es auch nicht zugänglich, Gegenstände mit größeren Unterschieden im Durchmesser auf derselben Bomse zu brennen. Ist das aufgesetzte Stück zu eng, so tritt kein Senken der Fahne ein, ist es zu weit, so senkt sich die Fahne zu stark und brennt immer fest. Es muß darauf geachtet werden, daß der Becher genau auf der Mitte der Bomse sitzt; bei Abweichungen hiervon kommt der Becher beim Senken der Fahne auf die schräge Schnittfläche eines Kegelabschnittes und damit auf eine Ellipse zu stehen. Bei größeren Bomsen spart man die Bodenmitte aus und gibt denselben Ringform; dann kann der Raum durch Einfüllen kleinerer Ware ausgenutzt werden.

Manche Artikel können ihrer Form wegen nicht gestürzt gebrannt werden. Hierher gehören z. B. Stücke mit weiten, flachen Böden. Beim Brennen auf Bomse würde sich der Boden nach unten durchsenken, und die Ware wäre mindestens minderwertig. Um bei solchen Gegenständen ein Verziehen zu verhindern, brennt man sie mit aufgelegtem Spannring (Bild 7) und sorgt durch Unterlage einer scharfgebrannten, geschliffenen Schamotteplatte für den ebenen Boden.

Es können auch Formen vorkommen, die an sich Spannung genug haben, um die gewünschte Form einzuhalten, bei denen aber der Henkel ein Verziehen verursacht. In diesem Falle muß entweder der Henkel durch einen entsprechenden Massestützel abgestützt werden, oder man brennt das Stück gestürzt, wobei der darunter befindliche freie Raum durch andere Gegenstände angefüllt werden kann, was den entstehenden Schleiferlohn leicht deckt.

B. Lohse.

## Der Unterglasurdekor auf Steingut.

In der Steingutfabrikation nimmt die Unterglasurdekoration einen breiten Raum ein, umsomehr, als die Palette der Unterglasurfarben infolge der verhältnismäßig niedrigen Glasurbrandtemperatur sehr reichhaltig ist. Nur ist es bedauerlich, daß die feinere Unterglasurmalerie noch zu wenig gepflegt wird, sondern daß die ganze Dekorationsweise mit wenig Ausnahmen auf mechanischem Wege ausgeführt wird.

Die leichte Hantierung der hartgebrannten Biskuitgeschirre begünstigt die Ausübung der Unterglasurdekoration im Gegenteil zum weich verglühenden Porzellan sehr und gestaltet die Bearbeitung zu einer leichten, da kein Bruch entsteht.

Abgesehen von den farbigen Engoben und Begüssen kommt in erster Linie das Bedrucken der Waren in Betracht. Zum Druck unter Glasur kann man sowohl Stahl- oder Kupferplatten, mit dem Stichel graviert, als geätzte und radierte Platten verwenden, während der lithographische Druck weniger angewendet wird. Das Druckverfahren weicht im allgemeinen wenig von dem Aufglasurdruck ab, nur wird das Abziehen der Drucke auf den Geschirren anders gehandhabt, was ich kurz etwas näher erklären will.

Beim Aufglasurdruck wird das Papier mit der von der Druckplatte aufgenommenen Farbe nach dem Auflegen auf den zu bedruckenden Gegenstand gleich von der Rückseite angefeuchtet und mit der Gummirolle angerollt, nochmals angefeuchtet und abgezogen, während beim Unterglasurdruck das Papier mit der anhaftenden Farbe trocken nach dem Auflegen auf den Gegenstand mit dem Stoffquetscher oder Reiber angerieben und getrocknet wird. Später wird die ganze Ware ein oder mehrerer Tagesarbeiten in dem Wasserbottich eingeweicht und dann erst das Druckpapier entfernt. Da die Glasur an den fettigen Stellen des Druckes abrollen würde, müssen die bedruckten Waren vor dem Glasieren erst nochmals ausgeglüht werden, und dies kann am vorteilhaftesten, d. h. am billigsten in der oberen Kuppel des Brennofens geschehen, da sonst



die Muffel hierfür geheizt werden muß, wodurch die Ware erheblich verteuert wird.

Die vorgedruckten Dekore können noch mit verschiedenen Farben auskoloriert werden, um ihnen das Aussehen farbiger Malerei zu verleihen. Das Kolorieren wird vor dem Verglühen vorgenommen, da man dann den Farben zur besseren Verarbeitung mehr Klebstoff, wie Gummischleim, Dextrin, Sirup oder dgl. zusetzen kann, wobei immer noch einige Tropfen Glyzerin beigegeben werden, um die Farbe streichfähiger zu machen. Die Farben für den Unterglasurdruck müssen äußerst fein gemahlen sein und werden mit einem besonders für diesen Zweck zusammengesetzten Druckfirnis angemischt. Sie sind während der Arbeit warm zu halten. Ebenso muß die Druckplatte selbst kräftig warm gehalten werden, um einen scharfen Druck zu liefern.

Will man den Druckfirnis nicht fertig beziehen, so kann man denselben auf folgende einfache Weise selbst herstellen: 2 Liter Leinöl, 30 g Mennige, 30 g Holzteer, 70 g Kolophonium werden gekocht, bis die Masse Fäden zieht. Nach dem Erkalten wird der Firnis mit 40—50 Teilen Holzteer vermischt. Die Behandlungsweise der Platten und Papiere ist zwar jedem Drucker bekannt, aber ich will der Vollständigkeit halber den ganzen Vorgang in kurzen Umrissen schildern.

Die zu druckende Farbe wird mit dem Firnis zu einem steifen Brei angemacht und damit die in der Platte vertiefte Zeichnung bedeckt; der Überschuß wird abgespachtelt und die Platte mit dem Farbkissen gut gesäubert und abgerieben.

Das Druckseidenpapier wird in kaltem Wasser eingeweicht und auf einer großen Gipsplatte, welche zuvor mit Wasser gleichmäßig befeuchtet wurde, von dem überschüssigen Wasser befreit, so daß das Papier gleichmäßig durchfeuchtet ist, ohne von Wasser zu tröpfeln.

Dann wird das Papier auf die mit Farbe bedeckte Zeichnung der Platte aufgelegt, durch die Presse, welche zwischen Walze und Laufbrett mit Filz belegt ist, durchgelassen, von der Platte abgehoben, auf die zu verzierenden Gegenstände aufgelegt, angerieben und auf oben geschilderte Weise weiter behandelt.

Ein sehr beliebtes Muster ist das sogenannte blaue Zwiebelmuster, auch das indische Strohmuster hat sich gut eingeführt. Selten werden diese und ähnliche Dekore noch frei mit der Hand gemalt, sondern sie werden meist gedruckt oder aufschabloniert. Zum Schablonieren werden Stanniol- oder schwache Kupferblechschablonen verwendet, welche von den Unterglasurmalern selbst ausgeschnitten werden. Für die Arbeit des Schablonierens wird die Farbe, ebenso aufbereitet wie zur Unterglasurmalerei, mit besonders dazu passenden Pinseln über die Schablonen, welche natürlich ganz eng anliegen müssen, hinweg gestrichen.

Diese Stücke brauchen gewöhnlich nicht zuvor für das Glasieren, wie die mit Öl bzw. Druckfirnis bedruckten Sachen, verglüht zu werden, sondern können gleich glasiert werden, da die Farbe, wenn sie richtig zubereitet wurde, d. h. nicht übermäßig viel Klebstoff enthält, die Glasur festhält.

Einen großen Aufschwung hat die Unterglasurmalerei durch Einführung des Spritzverfahrens mit dem Aerographen genommen, da es mit demselben auch möglich ist, verlaufende Fonds mit Unterglasurfarben herzustellen; ebenso können damit Muster durch aufgelegte Schablonen ausgespart werden, welche, mit dem Aerographen nachträglich fertig gestellt, durch ihre Weichheit sehr gut wirken. Dieses Verfahren wird ständig verbessert, und es werden immer neue Wirkungen ersonnen, so daß diese Malweise unstreitig eine Zukunft hat und ihren Platz in der Keramik behaupten wird.

Auch diese Dekore können nach der Fertigstellung gleich glasiert werden, wenn die Farben vorsichtig mit etwas Tragant, weißem Sirup oder dgl. versetzt sind. Es ist deshalb durchaus unnötig, dieselben mit Öl anzureiben und die Malerei nochmals den Verglühbrand passieren zu lassen. Selbstredend muß bei der Hantierung der Geschirre entsprechende Vorsicht geübt werden, damit die Farbe nicht stellenweise abgegriffen wird, oder nach dem Brande Fingerabdrücke und verwischte Stellen sichtbar sind.

Gg. C. Müller.

## Die Feuerführung beim Schmelzen des Glases in Regenerativgasöfen.

Schon während der letzten Stunden der Arbeitszeit hat das Schürerpersonal die Gasöfen zur nächstfolgenden Schmelze vorzubereiten, damit beim Beginn der Schmelzperiode sofort das Gas in der nötigen Menge und Güte zur Verfügung steht. Vielfach

werden die Generatoren während der Arbeitsperiode nicht voll ausgenutzt, so daß dieselben während dieser Zeit etwas absterben. Derartige Verhältnisse sind ganz entschieden als fehlerhaft zu bezeichnen, denn der Betrieb der Generatoren soll stets derart geleitet werden, daß die Erzeugung und der Verbrauch an Gas stetig ganz gleichen Schritt halten. Diese Regel wird sich zwar wohl nicht immer ganz genau durchführen lassen, besonders in kleineren Betrieben, jedenfalls ist es aber von großer Wichtigkeit, immer im Auge zu behalten, daß die Gaserzeuger nicht periodisch mehr oder weniger, sondern stets möglichst gleichmäßig beansprucht werden. Das erreicht man am besten durch Zentralisation der Gaserzeuger, bzw. durch Anschluß sämtlicher Generatoren an eine gemeinschaftliche Gasleitung oder ein gemeinschaftliches Reservoir.

Hiergegen wurde zwar schon oft geltend gemacht, daß durch die Zentralisation der Feuerungsanlage der Weg der Gase bedeutend verlängert und die Gase auf diesem Wege bedeutend abgekühlt würden. Nach meiner Ansicht sind diese Umstände, welche allerdings nicht abgestritten werden können, bei weitem nicht von der Bedeutung, daß es dieserhalb geboten erschiene, von der in Vorschlag gebrachten Maßnahme abzusehen. Besonders gilt dies für Anlagen, in denen Brennstoffe von mehr als 20 v. H. Grubenfeuchtigkeit vergast werden. In diesem Falle führen nämlich die Gase, wenn sie den Generator verlassen, überhaupt keine nennenswerten Wärmemengen mehr mit sich, wohl aber ganz bedeutende Mengen an Wasserdampf, welchen auszuschcheiden sich bei der Führung durch weitere Kanalwege die günstigste Gelegenheit bietet.

Die einzige Schwierigkeit, welche sich der Zentralisation der Gaserzeugung entgegenstellt, ist das bedeutende Zughindernis, welches die Gase bei dieser Gelegenheit erfahren. Bei größeren Anlagen dieser Art wird sich deshalb wohl stets die Mitwirkung eines Luftgebläses notwendig machen, wodurch die Zughindernisse überwunden und ein stets gleichbleibender Gang der Gaserzeuger herbeigeführt werden soll.

Sofort nach Beendigung der Arbeit sind die Arbeitslöcher zu schließen und der Ofen zu der Schmelze einzustellen. Der Ofen ist hierbei soweit voll Gas zu lassen, daß das Gas zu allen Arbeitslöchern gleichmäßig weit herausspitzt; dabei ist dem Feuer soviel Luft durch Öffnen des Lufteintrittes für die sekundäre Luft am Luftwechselventil zuzuführen, daß das Feuer möglichst rauchlos, also vollständig im Ofen abbrennt. Ganz gleichzeitig ist auch der Schornsteinzug für die Abgase entsprechend einzustellen.

Obgleich nun diese Handgriffe für jeden Hüttenmann etwas ganz selbstverständliches sind und somit kaum der Erwähnung bedurft hätten, so lassen sie sich durchaus nicht immer leicht in einer genau den Erfordernissen des Betriebes entsprechenden Weise durchführen, bzw. viele Schmelzer sind nicht imstande, den Gang des Ofens so zu leiten, daß von einer in jeder Beziehung sachgemäßen Führung des Feuers gesprochen werden könnte.

Beispielsweise wird es nur bei kleineren Öfen leicht möglich sein, das Feuer so zu stellen, daß es aus allen Arbeitsöffnungen gleichweit herauszüngelt, denn es wird je nach der Höhe des Ofens im Verhältnis zur Breite und Länge desselben das Bestreben haben, bald an der Seite der brennenden Bütte, bald an der Seite der abziehenden Bütte aus allen Arbeitslöchern herauszublasen, oder es kann sogar etwas kalte Luft in die Arbeitsöffnungen hineinziehen, ohne daß man dieserhalb die Führung des Feuers als verfehlt bezeichnen könnte. Wie eben gesagt, ist es schwer, eine Regel aufzustellen, an welche sich der Praktiker sicher zu halten vermöchte.

Andererseits kann, trotzdem das Feuer zu allen Arbeitsöffnungen ganz gleichmäßig herausbläst, doch der Fall vorkommen, daß der Ofen unter zu hohem Schornsteinzug arbeitet und zwar einfach in dem Falle, wenn der Schmelzer unter zu starkem Zug eben so viel Gas und Luft in den Ofen eintreten läßt, daß das Feuer trotz des verhältnismäßig starken Zuges immer noch nicht geeignet abgezogen werden kann.

In dieser Hinsicht wird leider sehr viel gesündigt, ohne daß sich die Schmelzer dieses Fehlers bewußt würden. Besonders kann dieser Fall dann sehr leicht eintreten, wenn reichlich Gas vorhanden ist. Hier kann es jahrein jahraus vorkommen, daß ganz bedeutende Mengen Gas unnötigerweise durch den Ofen gejagt werden und erst in den Kammern vollständig zur Verbrennung kommen, ohne daß jemand diesen Übelstand bemerkt. Falls er sich nicht durch zu heißen Gang der Reversierapparate bemerkbar macht, bzw. von selbst verbietet, wird sich der Unternehmer leider erst dann der unrichtigen Führung des Feuers bewußt, wenn infolge vorzeitiger Zerstörung der Feuerzüge der Betrieb still gelegt werden muß.

Leider genügt auch dieser Mißerfolg nicht immer, der Fabrikleitung die falsche Führung zum Bewußtsein kommen zu lassen,



man erwarte vielmehr vielfach in solchen Fällen eine fehlerhafte Anlage des Ofens und schreitet zu ganz unnötigen Veränderungen.

Am besten verfährt der Schmelzer, wenn er die vorteilhafteste Stellung der Schornstein-, Gas- und Luftventile ausprobieren will, folgendermaßen: Zunächst läßt man nur recht wenig Gas in den Ofen und stellt den Schornsteinzug nur so gering ein, daß das Feuer kaum zur Genüge abgezogen werden kann, während man andererseits auch nur gerade so viel Luft zum Feuer treten läßt, daß dieses, ohne Rauch zu entwickeln, abbrennen kann. Nebenbei sei bemerkt, daß ein kleiner Überschuß von Luft zwar nicht empfohlen werden kann, jedenfalls aber dem Glasofenbetriebe weniger schaden kann als ein Mangel an solcher. Hat nun der Schmelzer auf diese Weise einige Zeit lang geschmolzen, so wird es ihm sicher möglich sein, zu beurteilen, ob er so zum Ziele gelangt und das Glas zur rechten Zeit fertig geschmolzen bekommt. Anderenfalls hat er vorsichtig die Zufuhr von Gas und Luft und den Abzug der Abgase mit Hilfe der Regulierventile entsprechend zu vermindern, und somit die Schmelze etwas zu fördern zu suchen. Jedenfalls ist es sowohl aus Sparsamkeitsgründen, wie auch in Berücksichtigung der Haltbarkeit des Ofens die erste Pflicht des Schmelzers, mit einer möglichst kleinen Flamme auszukommen.

Hierbei ist natürlich vorausgesetzt, daß die Anlage des Ofens an sich durchaus richtig ist; denn im anderen Falle kann schließlich überhaupt keine Vorschrift aufgestellt werden, wie der Ofen zu behandeln ist.

Bei Verwendung eines minderwertigen Brennstoffes, z. B. von Lausitzer Braunkohlen, ist es allerdings notwendig, den Ofen etwas mehr unter Zug arbeiten zu lassen, als bei einem hochwertigen Brennstoff, weil es erstens bei diesem kurzflämmigen Brennmaterial sonst nicht möglich ist, den Ofen heiß genug zu bekommen, wie es auch andererseits kaum zu erwarten ist, daß bei diesem Brennstoffe der Ofen allzu sehr durch die abziehenden Gase beansprucht würde. Geht ein mit Lausitzer Kohle oder Torf beheizter Ofen vor der Zeit seinem Verbräuche entgegen, so ist weniger anzunehmen, daß derselbe durch zu starken Abzug der Gase zerstört wurde, sondern es liegt hier viel näher, daß durch unrichtige Anlage des Brenners die zur Verbrennung kommenden Gase die zu rasche Abnutzung der Feuerbüten herbeigeführt hatten.

Auch bei sonst richtiger Stellung des Feuers kann dem Betrieb viel Schaden erwachsen, wenn die Schmelzhitze übertrieben oder an einer unrichten Stelle zur Entwicklung gebracht wird. Hier ist es von großer Wichtigkeit, daß sofort nach dem Ausarbeiten des Glases der Ofen auf die volle Schmelzhitze eingestellt wird, und daß dieselbe auch ununterbrochen ungeschwächt beibehalten wird, bis der Schmelzvorgang so weit vorgeschritten ist, daß eine Gefährdung der Häfen durch Überhitzung gebietet, die Wirkung der Wärme einzuschränken.

Vielfach sind aber die Schmelzer in allzu großer Besorgnis wegen etwaigen Hafenbruches so kurzsichtig und lassen es schon in Mitten der Schmelzperiode an der nötigen Schmelzwärme fehlen. Ja, in diesem Falle ereignet es sich nicht selten, daß dann, um das Glas noch zur rechten Zeit und in genügender Güte fertig zu bekommen, zuletzt die Temperatur unverhältnismäßig hoch getrieben werden muß, wobei dann ein Hafenbruch sehr leicht eintreten kann.

Jedenfalls ist es stets nur von Nachteil für den Betrieb, wenn die Schmelztemperatur allzuniedrig ist, bzw. der Schmelzprozeß allzu sehr hingehalten werden muß. Jeder Schmelzer sollte es sich zur Aufgabe machen, die Schmelze so flott wie möglich, aber trotzdem mit möglichst wenig Aufwand von Brennstoff durchzuführen. Diese Bedingungen liegen scheinbar so nahe, daß es kaum nötig erschiene, noch besonders auf dieselben aufmerksam zu machen, aber leider sind nicht allzu viele Hüttenleute vorhanden, welche in diesen Fragen genügend klar sehen, ja es besteht ein ganz gewaltiger Unterschied zwischen Schmelzer und Schmelzer, und man kann ruhig sagen, daß mancher Mann jahraus jahrein am Ofen steht, aber dabei nie richtig begreift, wo er seine Handhaben anzusetzen hat.

Ein wichtiger Umstand im Betriebe der Glasschmelzöfen ist auch die Verteilung der Flamme. Bei einem kleinen Ofen mit 8—10 Häfen, ungefähr 70—80 cm im Durchmesser, empfehle ich stets den Ofen mit offenen Büten, damit das Feuer bereits heiß ankommt und auch bereits zum größten Teile abgebrannt ist, wenn es in die andere Büte eintritt; während für einen größeren Ofen stets der sogenannte Schlitzofen vorgezogen werden muß, weil sich das Feuer hier besser auf mehrere Häfen verteilt und auf dem längeren Wege durch den Ofen genügend Zeit findet, um abbrennen zu können, so daß hier keine vorzeitige Zerstörung der Büten durch die abziehenden Gase zu erwarten ist.

Viele Schmelzer machen insofern bei der Stellung des Feuers Fehler, als sie bei der Steigerung oder bei der Verminderung des

Feuers nicht entsprechend mit dem Schornsteinzug zurückgehen. Besonders im letzteren Falle können sie sich sehr schädigen, da dann ein Überschuß von kalter Luft durch die Arbeitsöffnungen in den Ofen eingesogen wird, wodurch die Oberfläche des Glases verhältnismäßig stark abkühlt bzw. abstarrt, so daß das Entweichen der Gasblasen aus der Glasmasse unmöglich wird und der Schmelzgang mehr aufgehalten wird, als dies, der sonst im Ofen vorherrschenden Temperatur nach zu schließen, zu erwarten wäre.

Mitunter macht es sich nötig, den Ofen möglichst plötzlich abzukühlen, bzw. die Schmelzwärme schnell bis zu einem gewissen Grade zu erniedrigen. Dieser Fall kann schon eintreten, wenn der Schmelzer erkannt hat, daß ihn die Schmelztemperatur etwas überholt hat und ein Hafenbruch durch Überhitzung zu befürchten ist. In diesem Falle ist es nötig, augenblicklich die Gas- und Luftventile zu schließen und dafür den Schornstein etwas mehr zu ziehen. Man kann dann beobachten, daß fast augenblicklich die Ränder der weißglühenden Schmelzgefäße sich etwas dunkler färben, also etwas abkühlen, und die Gefahr des Hafenbruches ist vorüber. Jedenfalls wirkt dieses Mittel sicherer, als wenn man mit der Gas- und Luftzufuhr zurückgeht und gleichzeitig den Schornsteinzug etwas vermindert.

Stets ist es von Wichtigkeit, daß der Schmelzer die Temperatur im Ofen nicht übertreibt, was natürlich beim Einschmelzen des Gemenges kaum vorkommen kann, wenn der Ofen durch das Nachlegen des Gemenges immer wieder etwas abgekühlt wird; beim weiteren Blankschmelzen des Glases jedoch nimmt die Temperatur ständig zu, so daß am Ende der Läuterungszeit eine ernste Gefahr für den Ofen und die Häfen vorhanden ist. Hierbei ist zu erwägen, daß ein dauernd flotter Betrieb den Ofen weniger gefährden kann als ein zeitweiliges Übertreiben der Schmelztemperatur; denn man kann vielleicht einem guten Schamottematerial eine Temperatur von 1500° ohne Gefahr jahrelang anbieten, steigt die Temperatur jedoch bis auf den Schmelzpunkt der Schamotte, so geht das Material in ganz kurzer Zeit seinem Verbrauch entgegen. Ja, bei grober Fahrlässigkeit kann es vorkommen, daß der Ofen und die Häfen bis zur vollständigen Unbrauchbarkeit zusammenschmelzen. Das Mißliche ist in diesem Falle, daß ein solches Vorkommnis gerade bei Vorhandensein eines guten Brennstoffes und einer guten Ofenbauart besonders leicht zu gewärtigen ist, während bei Verwendung eines minderwertigen Brennstoffes auch bei grober Fahrlässigkeit solche Fälle weniger leicht vorkommen können.

Nach beendeter Schmelze muß das Glas entsprechend abstarren, um verarbeitet werden zu können; bei Hohlglasöfen genügen 50 bis 60 Minuten, während man das Glas in Tafelglashüttenbetrieben 3½ bis 4½ Stunden lang abstarren lassen muß, bevor es die zum Verarbeiten nötige zähflüssige Beschaffenheit annimmt. Besonders im letzteren Falle ist es nicht ohne Bedeutung, Wege zu finden, auf welchen sich eine recht baldige Abkühlung des Oberofens und des Glases herbeiführen läßt.

Hier verfährt man oft in der Weise, daß man das Gas und die Luft abstellt, den Schornsteinschieber schließt und die Arbeitsöffnungen aufsetzt, oder bei geschlossenem Gas- und Luftventil und offenen Arbeitslöchern den Schornstein stark zieht und dabei in bestimmten Zeiträumen die Wechselventile umsteuert, so daß wechselweise der Schornsteinzug durch das eine oder das andere Kammerpaar wirksam wird.

Nach meiner Ansicht ist diese Betriebsweise jedoch nicht besonders zu empfehlen, weil hierbei der Unterofen zu stark abgekühlt wird, wie es auch gleichzeitig oft vorkommt, daß dabei die Reversiereinrichtungen zu stark erhitzt werden. In Berücksichtigung dieser Umstände schlage ich vor, die Gas- und Luftzulaßventile zu schließen, dafür die Schornsteinschieber zu öffnen und die Arbeitsöffnungen aufzusetzen. Anstelle des Umschaltens der Reversierapparate stellt man diese auf die Mitte, so daß der Schornsteinzug durch alle vier Kammern gleichzeitig wirkt. Auf diese Weise wird erstens das Umschalten der Reversierventile während des Abstarrens erspart, und weiter besteht hier die Möglichkeit, daß man die Wärme, welche man der Glasmasse und dem Oberofen entzieht, wieder in den Regeneratoren aufstapeln oder dort wenigstens teilweise festhalten kann, so daß also der Unterofen bedeutend wärmer bleibt und dann während des Verarbeitens der Glasmasse die Wärme wieder abgeben kann, eine Maßnahme, welche im jahrelangen Betriebe gewiß nennenswerte Ersparnisse an Wärme und somit auch an Brennstoff nach sich ziehen muß.

Während des Verarbeitens der Glasmasse selbst wird das Gas meistens gewechselt, es ist aber stets von Vorteil, den Ofen so anzulegen, daß er sofort auch auf Konstantflamme gestellt werden kann, in welchem letzteren Falle also das Feuer nicht gewechselt wird, sondern von beiden Seiten aus gleichzeitig brennt. Diese



Ofenstellung ist den Glasarbeitern sehr zur Hand, wenn es sich darum handelt, das Glas am Ofen fertig zu verarbeiten.

Hugo Schall.

## Material-Kontrolle im Kunstgewerbe.

Im Nachlaß des schwedischen Gelehrten Professor Rydberg fand sich eine Schrift „Die weiße Rasse“, in der er sagt: das Schlagwort „Geschäft ist Geschäft“ hat sich mehr und mehr als eine Unabhängigkeitserklärung der Industrie gegenüber der Ehre und guten Sitte erwiesen. Verfälschungen von Nahrungsmitteln und Gebrauchsgegenständen aller Art sind an der Tagesordnung; Chemie und Physik werden eben so sehr zum Betrug und Verderb wie zum Nutzen des Menschengeschlechtes angewendet.

Wer wollte die Wahrheit dieser Sätze leugnen? Es ist kein Deut darin zu viel gesagt. Merkur ist nicht nur der Gott der Kaufleute, sondern auch der Diebe. Aber was die Nahrungsmittel anbelangt, so haben wir seit Jahren eine öffentliche Nahrungsmittelkontrolle, die zum Teil streng vorgeht. Und wir haben auf einem dem Kunstgewerbe verwandten Gebiete, der Farbenfabrikation und Maltechnik, seit einer Reihe von Jahren ebenfalls eine Kontrollstation, die vom bayerischen Staate übernommene Versuchsstation der Deutschen Gesellschaft zur Beförderung rationeller Malverfahren. Aber im Kunstgewerbe, wo heute die Fälschung der Materiale eine ungeahnte Ausdehnung erfahren hat, hat noch niemand an eine öffentlich ausgeübte Kontrolle gedacht. Und doch würde eine solche erstens einmal im Interesse des kaufenden Publikums, zweitens im Interesse der soliden Industrie und drittens im Interesse der Qualitätssteigerung und Exportwertsteigerung der deutschen Industrie liegen. Das einzige, was im kunstgewerblichen Materiale an eine öffentliche Kontrolle erinnert, ist der Silberstempel. Aber wir haben keinen Stempel für echte, reine Seide, der dem Käufer die Garantie bietet, daß das, was ihm an Seide angeboten wird, wirklich reine, animalische Seide ist, nicht aber Zinnchlor mit Seide. Und so auf tausend anderen Gebieten des Kunstgewerbes. Das Beispiel mit der Seide ist besonders interessant, weil sich der Seide gegenüber der großen Masse des Käuferpublikums bereits ein lebhaftes und steigendes Mißtrauen bemächtigt hat. Und ähnlich bei den Goldschmiedearbeiten. Die künstliche Fabrikation der Edelsteine hat dank ihrer nun vollkommen gelungenen Synthese solche Fortschritte gemacht, daß wirklich vornehmen Damen die Lust, Brillantschmuck zu tragen, vergangen ist und sie am liebsten, wie anno 1813 Stahlschmuck tragen würden. Auf allen Gebieten des Kunstgewerbes ist eine Sucht vorhanden, ein Material durch ein anderes, minderwertiges nachzuahmen, und die Kunst wird vielfach darin gesehen, bis zu welchem Grade das täuschend ähnlich nachgemachte Material dem Original an Ansehen gleichkommt. Beispiele findet man in meinem Artikel: Materialfälschung im Kunstgewerbe in der Kölnischen Zeitung Nr. 795, Oktober 1903.<sup>1)</sup>

Wie kann aber bei einem Gegenstande vom Kunstwert die Rede sein, wenn die Grundlage desselben, das, woraus er gemacht ist, das Material, eine Fälschung darstellt, eine Täuschung beabsichtigt? Können Surrogate Kunstwerke sein? Die Errungenschaften der modernen kunstgewerblichen Bewegung beruhen zu einem nicht geringen Teile darauf, daß uns der Sinn für das Material und die Achtung vor dem Material wieder gegeben wurde. Schon Ruskin und Morris legten hierauf ein großes Gewicht. In der Tat ist die Materialfrage die eigentliche Grundfrage des Kunstgewerbes. Nicht nur der Schönheit, sondern auch der Solidität wegen. Schön kann ein Gegenstand nur dann sein, wenn das Material, aus dem er gemacht ist, schön ist. Und solid kann er nur dann sein, wenn das Material, aus dem er besteht, solid ist. Die Echtheit des Materials, ob es sich nun um Gold, Leder oder Seide handelt, ist geradezu die Voraussetzung der Solidität desselben und der Möglichkeit, ihn als kunstgewerblichen Gegenstand ernst zu nehmen. Kostbar braucht das Material nicht zu sein. Es gibt auch Kunstgegenstände von hohem Wert aus Eisen und Stahl. Aber solide, echt und getreu, rein und ungefälscht muß es sein. Wenn eins der wichtigsten kunstgewerblichen Gesetze lautet: Wir müssen das Material in seiner Eigenart zur Geltung bringen, der Gegenstand aber z. B. eine Lederimitation aus Papier ist, soll nun dann die Eigenart des Leders oder des Papiers zur Geltung gebracht werden? Hier sehen wir doch klar und deutlich, in welchen circulus vitiosus die Materialfälschung hineinführt. Und wenn ein weiteres kunst-

gewerbliches Grundgesetz lautet: Wir müssen jedes Material in der seiner Eigenart entsprechenden Technik bearbeiten und müssen die Spuren dieser dem Material eigentümlichen Technik zeigen, statt sie zu verwischen, soll nun dann, um bei dem vorigen Beispiel zu bleiben, die Technik des Lederschnittes mit Punzierung und Färbung oder die Technik der Papiermachébearbeitung maßgebend sein? Soll bei der Plastik aus Marmorguß die Technik der Skulptur oder des Gusses in Wirksamkeit treten, soll bei der Elfenbeinschnitzerei aus Porzellan die Technik des Porzellanbrandes oder des Elfenbeinschnittes durchgesetzt und vor Augen geführt werden? Und sollen wir in diesem letzteren Falle die Schönheit des Porzellans oder die Schönheit der Elfenbeins bewundern? Wie tief wir im Kunstgewerbe noch immer in den Kinderschuhen stecken, zeigt sich gerade in der Materialfrage. Als Verfasser kürzlich die vornehmste Ausstellung von Inneneinrichtungen, die es gegenwärtig wohl in Deutschland gibt, besuchte, fand er auf der Preisliste angegeben: Wir führen jedes Möbel in drei Holzarten: Mahagoni, Eiche und Ahorn. Und der Geschäftsführer konnte das nur bestätigen. Daß jedes dieser drei verschiedenen Hölzer einen verschiedenen Stil und eine verschiedene Technik verlangt, davon war also selbst in dieser Höhensphäre der Möbelkunst noch keine Ahnung vorhanden. Oder man sagte sich auch hier: Geschäft ist Geschäft. — Mundus vult decipi. Was würde man aber sagen, wenn ein Maler dieselbe Landschaft oder dasselbe Stilleben in Öl, Pastell und Aquarell malen und sich damit brüsten wollte, daß jedes seiner Werke in drei verschiedenen Materialien zu haben sei. Ist es doch schon so weit gekommen, daß die „echtesten“ Farben, die es gibt, die natürlichen Farben der Edelsteine, gefälscht und durch chemische Prozesse verändert werden. Und als Verfasser die letzte Leipziger Messe besuchte, mußte er an jedem kunstgewerblichen Stande hören: Wir führen dasselbe Service in Kupfer und Nickel, den gleichen Pokal haben wir in Silber und Zinn, wir haben diesen Weinkühler in Messing und Messing versilbert, denselben Dekor führen wir in Porzellan und Steingut. Und diese Erklärungen werden noch dazu mit einem gewissen Stolz gegeben, als ob die Leistungsfähigkeit und Vielseitigkeit des betreffenden Hauses darin zum Ausdruck kommt. Während doch allenfalls nur eine falsch angebrachte Sparsamkeit darin ihren Ausdruck findet; denn freilich, Entwürfe sowohl als Formen kosten Geld. Aber die Leiter und Inhaber der Werkstätten und Fabriken müßten doch am besten selbst wissen, daß jedes Material nur dann seine ihm eigene Schönheit entfaltet, wenn Form und Dekor auf diese Eigenheiten berechnet sind.

Das bezeichnendste Beispiel der Materialmißachtung innerhalb der Industrie ist aber wohl die Doubléfabrikation. Gold ist teuer. Die Doubléfabrikation beruht nun darauf, daß man Gold mit Silber, Kupfer, Tombak, Bronze in Rotglühhitze zusammenschweißen und solchem Doubléblech oder Doublédraht sogar Hochglanz verleihen kann. Zum Teil ist zudem noch der Zweck dieser Doubléfabrikation, das echte Metall täuschend nachzuahmen. Diese auf Materialfälschung hinauslaufende Doubléfabrikation besteht in besonders großem Umfange in Pforzheim und wird mit Maschinen betrieben. Man sagt, diese deutsche Doubléfabrikation, welche Frankreich überflügelt hat, habe einen hohen, volkswirtschaftlichen Wert. Ich leugne das gar nicht, leugne auch gar nicht, daß der Ruf des Wortes „made in Germany“ auch auf dieser deutschen Bijouteriefabrikation beruht. Aber ebenso wie dieser letztgenannte Ruf recht zweideutig ist, würde die deutsche Schmuckfabrikation einen ungleich höheren volkswirtschaftlichen Wert haben, wenn Deutschland statt halbechter Bijouterie, die für einen gebildeten Menschen immer nur die Bedeutung des „Schundes“ hat, künstlerischen Schmuck aus echtem Material erzeugen und damit die Welt versorgen würde. Der Ruf eines solchen „Made in Germany“ würde nicht nur ehrenvoller, sondern auch recht viel einträglicher sein. Wir beklagen uns ja oft, daß Paris in kunstgewerblich-volkswirtschaftlicher Beziehung so weit über Deutschland steht: Solange wir unseren Ehrgeiz darin suchen, echtes mit unechtem Material nachzuahmen, werden wir für kunstgewerblich gebildete Menschen und für Menschen von Geschmack und Bildung immer nur das Volk bleiben, das billig und schlecht arbeitet.

Auf der anderen Seite hat die Einsicht in die Bedeutung der Materialfrage für die gesamte Industrie große Fortschritte gemacht, denn sonst wäre die Münchener Ausstellung 1908, deren Programm zum Teil auf der Bedeutung echten und soliden Materials beruhte, nicht möglich gewesen. Und dies läßt uns zugleich hoffen, daß die Zeit für eine kunstgewerbliche Material-Kontroll-Station gekommen ist. Die Frage ist nur, wie sie einzurichten ist. Schon heute wird eine öffentliche Material-Kontrolle von der Baupolizei ausgeübt. Die Ministerien erlassen Vorschriften, z. B. daß bei Eisenbeton die Eiseneinlagen sämtliche Zugkräfte aufzunehmen vermögen, und jeder Bau wird erst „abgenommen“, bevor er in Gebrauch genommen

<sup>1)</sup> Vergl. hierzu auch den Art. des Verf. „Der Materialstil“ in der Kochschen Innendekoration“ September 1908 und „Das Materialbuch des deutschen Kunstgewerbes“ in der Zeitschrift des deutschen Werkbundes „Das Werk“ 15. März 1909.



werden darf. Auch Grundriß, Anlage, Material und Ausführung unterliegen, bevor der Bau in Angriff genommen werden darf, der Prüfung der Ortsbehörden. Es muß Konzession da sein. Warum ist von alledem in der Gebrauchs- und Nutzkunst nicht die Rede? Es kann nur einen Grund geben: weil diese Kunstindustrie als solche erst allerjüngsten Datums ist. Aber nun, da wir daran gehen, eine deutsche Nutzkunst zu schaffen, welche vermöge ihrer Qualitätssteigerung auf dem Weltmarkte den ersten Rang einnimmt, muß die Grundlage gelegt werden, es muß dem Publikum die Garantie gegeben werden, daß das, was es kauft und bezahlt, auch wirklich das ist, was es haben will. Das heißt, es muß eine öffentliche Material-Kontrolle eingeführt werden, es müssen wie im Baugewerbe auch im Kunstgewerbe Vorschriften bestehen, wieviel fremde Zusätze im Höchsthalle ein Material enthalten darf, wenn es noch seinen Namen tragen soll. Und womöglich muß auf jedem Gegenstande angegeben sein, aus welchem Materiale, ob Terrakotta, Gußeisen, Bronze, Zinn legiert, er besteht. Und wie es Silberstempel gibt, muß es Stempel für gewisse andere Materiale geben. Vor allem muß Vorschrift sein, daß jedes Surrogat ausdrücklich als solches bezeichnet wird — ich erinnere an die, schon gewaltigen Umfang einnehmende, Leder-Surrogat-Industrie. Das Papier selbst wird gewissen Beschränkungen in seiner Zusammensetzung unterliegen, so daß es z. B. nicht vorkommt, daß Papier, das zu Staats- und Wertpapieren genommen wird, schon nach einem Jahre wie bei den neuen 10 Markscheinen unbrauchbar wird.

Ein anderes Beispiel bildet das Platin. Platin ist ein sehr kostbares Material. Seit es aber der Chemie gelungen ist, Platinüberzüge auf Nickel als Ersatz für reines Platin herzustellen, muß es einen Platinstempel geben, und es muß gesagt werden, ob es sich um reines Platin oder um Platin-Nickel-Legierung handelt.

Ein weiteres Beispiel aus einem dem Baugewerbe näher stehenden Gebiete. Da Titan als Eisenzusatz eine Qualitätssteigerung des Eisens bewirkt, einen dichteren Guß ermöglicht und die Zugfestigkeit des Eisens bis zu 35 v. H. erhöht, ist Titaneisen als Qualitätseisen auszuzeichnen.

Die Kontrollstation wird ein Laboratorium haben, welches die Materialprüfungen ausführt. Jeder Fabrikant, welcher eine neue Legierung einführt, wird gezwungen sein, Proben davon dem Laboratorium einzusenden, und bevor er nicht Konzession erhält, wird er die Fabrikation nicht anfangen dürfen. Dem Käuferpublikum aber wird es unbenommen sein, an das Laboratorium der Versuchstation Gegenstände und Materiale zur Prüfung, für die eine gewisse Gebühr erhoben wird, einzusenden. Die Kontrollstation wird einen Reichsanzeiger für Material-Prüfung herausgeben, in welchem über alle neuen Konzessionen und Verbote berichtet und die Vorschriften für Materialreinheit und -Legierung publiziert werden. Der Versuchstation wird ein geschäftlicher, ein künstlerischer<sup>2)</sup> und ein technischer Leiter vorstehen. Die wissenschaftliche Grundlage der Kontrollstation bildet, wie gesagt, die technische Chemie. Soweit die Grundstoffe der Materiale in Betracht kommen, wird es sich in erster Linie um die mineralogische und geologische Chemie handeln<sup>3)</sup>. Denn die meisten Grundstoffe der kunstgewerblichen Materiale, wie der Kaolin des Porzellans, das Zinn, Zink, Kupfer, Eisen, Gold, Silber der Metallindustrie, der Quarz der Glasindustrie sind Mineralien. Aber es kommen auch vegetabilische und animalische Stoffe in Betracht, so daß auch die botanische und zoologische Chemie herbeigezogen werden muß. Die Seide ist z. B. ein animalischer Stoff; desgleichen das Leder und die Wolle, während das Holz ein vegetabilischer Stoff ist. Wir sehen also, daß ähnlich wie in der Malerei die Maltechnik als Wissenschaft heute eine immer größere Bedeutung einzunehmen beginnt, in der Kunstindustrie die Wissenschaft, also Chemie, Physik, Mineralogie, Geologie, Botanik, Zoologie, geradezu die Grundlage und Voraussetzung bildet: Die technische Grundlage der Kunstindustrie ist eine Wissenschaft nicht eine Kunst, diese neue Einsicht wollen wir hiermit gemacht und aufgestellt haben, und sie bildet zugleich die Grundlage für die in naher Zukunft zu organisierende chemotechnische Material-Kontrollstation der Kunstindustrie.

Dr. Heinrich Pudor.

<sup>2)</sup> Vielleicht wird es später einmal möglich sein, auch in der Richtung des Geschmackes eine gewisse Kontrolle auszuüben, so daß wenigstens die schlimmsten Ausartungen in künstlerischer Beziehung inhibiert werden.

<sup>3)</sup> Herr Professor Dr. Schultz von der Kgl. technischen Hochschule in München teilt mir mit, daß in seinem Laboratorium sehr häufig Analysen und Kontrollen kunstgewerblicher Rohprodukte vorgenommen werden.

## Metalloxyde in der italienischen Renaissance.

Das Antimon wurde damals wie heute für die Herstellung von Gelb und Hellgrün in der Keramik verwendet. Es ist der „natürliche Schwefel“, der „stibio“ des Dioscorides, den Picolpasso „stimmi“ nennt, aus dem man es gewinnt. „Das gute daran ist“, meint Piccolpasso, „daß weder Steine noch sonstige Beimengungen dabei sind. Das beste kommt aus Venedig, aber auch in Siena und Massa wird ein gutes Produkt zu Tage gefördert.“

Es gab zwei Arten von Gelb, das dunklere und das helle. Das erstere hat bis heute seinen Namen „italienisches Gelb“ bewahrt, und einige französische Fabriken bezeichnen das zweite immer noch mit seinem alten, von Picolpasso eingeführten Namen „Jaunet“. Auch die Formeln, die Picolpasso zur Herstellung angibt, sind heute noch im Gebrauch.

### Dunkelgelb:

|                                | A.  | B. | C.  |
|--------------------------------|-----|----|-----|
| Eisenrost . . . . . Pfund      | 0,5 | 2  | 1,5 |
| Blei (Litharge) . . . . . „    | 1,5 | 5  | 2   |
| Antimon (Schwefel) . . . . . „ | 1   | 3  | 2   |

### Hellgelb oder „Jaunet“:

|                         | A.  | B.  |
|-------------------------|-----|-----|
| Antimon . . . . . Pfund | 1   | 2   |
| Blei . . . . . Pfund    | 1,5 | 3   |
| Lie . . . . . Unzen     | 1   | 1   |
| Kochsalz . . . . . „    | 1   | 1,5 |

Diese Stoffe wurden in der Muffel geschmolzen.

Das Eisen wurde, wie wir eben gesehen haben, nur für die Herstellung des Dunkelgelb verwendet. Die Alten hatten nicht wie wir die verschiedenen Töne des Braun, die wir durch Mischungen von Eisenoxyd, Chromoxyd, Manganoxyd, Tonerde, Zinkoxyd und Magnesia erzielen.

Das Eisen kam immer nur als Eisenrost zur Verwendung. Den besten Rost lieferten alte Anker. Picolpasso sagt: „Du nimmst alte Eisenstücke oder Eisenrost, den besten erhältst Du von alten Schiffsankern. Die Masse wird dann in einem Steingefäß geschmolzen. Viele sind gewohnt, den Rost nach dem Schmelzen mit Urin zu mischen, weil er sich dadurch klärt.“ Doch wie immer die Herstellungsweise gewesen sein mag, das Endprodukt war das Eisenoxyd, das wir heute entweder durch Glühen des Sulfates (Kolkothar) oder durch Niederschlag, indem man Ammoniak in die Lösung eines Eisenoxydsalzes gießt, erhält.

Endlich wurde das Eisen noch als Ocker oder „armenischer Bol“ für die Herstellung der Metallreflexe verwendet, wie man es von den spanischen Mauren gelernt hatte und wofür auch Picolpasso ein Rezept anführt:

|                                   | A. | B.        |
|-----------------------------------|----|-----------|
| Rote Erde (Ocker) . . . . . Unzen | 3  | 6         |
| Armenier Bol . . . . . „          | 1  | —         |
| Spanisch Ferret . . . . . „       | 2  | 3         |
| Zinnober . . . . . „              | —  | 3         |
| Calcinirtes Silber . . . . . „    | —  | 1 Carlin. |

Das Kupfer nahm in der Keramik der italienischen Renaissance nicht jene führende Stelle ein, die es in der ägyptischen Keramik innehatte. In demselben Maße wie sich die einfachen Dekorationsweisen veränderten, war auch der Töpfer nicht mehr so sehr darauf angewiesen, das Silicium als Träger seiner Emails zu verwenden. Die Tone wurden immer mehr als einzige Rohstoffe verwendet und da man somit eine Masse mit großem Tonsubstanzgehalt hatte, wurde die Verwendung sehr alkalischer Emails, wie die Alten sie in ihrem Kupferblau hatten, unmöglich. Indem sie die Zusammensetzung ihrer Formstoffe vervollkommneten, hatten die Keramiker der Renaissance einen so hohen Reichtum an Farbtönen gewonnen, daß er unserem heutigen kaum nachstand. Das Kupfer diente zur Herstellung der saftgrünen Farbe, des Gelbgrün und der schwarzen Farbtöne. Das helle Saftgrün war allerdings in Italien wenig in Gebrauch, das Gelbgrün wurde in Urbino und das Schwarz in der Lombardei verwendet.

Das Kupfer wurde als Oxydul, wie ehemals in Ägypten nach der von Dioscorides aufgestellten Formel zubereitet. Picolpasso sagt: „Das beste gebrannte Kupfer ist das rote, das dem Zinnober ähnelt. Beim Brennen muß du Lage auf Lage mit Schwefel und Salz abwechselnd legen und das Ganze gut in einem verschlossenen irdenen Gefäße unterbringen. Dann stellst du das Gefäß in den Ofen. Nach dem Brennen zerreibst du das Gemisch fein, beim Malen wird es grün. In der Kunst wird dieser Farbstoff Ramine genannt und um das Grün herzustellen, nimmst du:



|                         | A. | B. |
|-------------------------|----|----|
| Antimon . . . . . Pfund | 1  | 3  |
| Ramine . . . . . „      | 4  | 6  |
| Blei . . . . . „        | 1  | 2  |

Das rote Kupferoxydul ( $\text{Cu}_2\text{O}$ ) wurde also vom schwarzen Oxyd ( $\text{CuO}$ ) unterschieden und von den alten Keramikern als das bessere betrachtet, ohne daß wir irgend eine Andeutung dafür haben, daß sie wußten, daß das Oxydul deshalb das farbkräftigere war, weil sein Kupfergehalt höher ist.

Das lombardische Schwarz wurde folgendermaßen hergestellt:

|                            | A. | B.  | C. |
|----------------------------|----|-----|----|
| Gebranntes Kupfer, Pfund . | 1  | —   | 1  |
| Mangan . . . . .           | 1  | 1   | 1  |
| Sand . . . . .             | 6  | 1   | 12 |
| Blei . . . . .             | 10 | 12  | 14 |
| Schwarzer Safran . . . . . | 1  | 2,5 |    |

Picolpasso fügt hinzu: „Viele kochen es, was mir sehr gut gefällt.“

Mangan wurde wie im Altertum auch in der Renaissance so verwendet, wie man es in der Natur fand, d. h. in der Form von Oxyd ( $\text{Mn}_2\text{O}_3$ ) und von Dioxid ( $\text{MnO}_2$ ).

Kobalt, das, wie neuere Forschungen ergeben, schon in bestimmten blauen Tönen der Todtenfiguren der ersten pharaonischen Dynastie zur Anwendung kam, war von dieser Zeit an in der persischen und arabischen Keramik in beständiger Verwendung. Die Chinesen haben es seit dem Beginn ihrer keramischen Kunst benutzt, und im Osten wie in Europa bildete es von jeher die Grundlage für die Glas- und Porzellanmalerei.

Die frühesten Benutzer bedienten sich des natürlichen Minerals, das einfach geglüht wurde, wodurch der Schwefel und das Arsen entfernt wurden. Dieses geröstete Mineral, das von den Alchymisten als „Safran“ bezeichnet wurde, verwechselten die Italiener und auch Picolpasso mit dem „Azur“.

Er sagt: „Die natürlichen Farben, die zur Anwendung kommen, sind der Safran, den wir „Azur“ nennen und das Mangan. Der Safran kommt aus Venedig und hat eine violettbraune Farbe. Er wird entweder roh oder geschmolzen verwendet.“ Es handelt sich also hier um das natürliche Mineral, denn das eigentliche Azur wurde in früher Zeit durch eine Mischung des Kupfers mit einem Glase hergestellt.

Später wurden sowohl das Kobaltblau als auch das Kupferblau Azur genannt.

Wenn Picolpasso also sagt, daß er als Naturfarbe den „Safran“ verwendet, so versteht er darunter zweifellos das geröstete Mineral, um so mehr, als er hinzufügt: „Der Safran kommt aus Venedig, hat eine braunviolette Farbe und wird roh oder geschmolzen verwendet.“

Die Kobaltfarben wurden hauptsächlich in Castello und in Umbrien verwendet, sie waren undurchsichtig oder durchsichtig.

In Umbrien wurde das Berettino (Berettblau d. h. Mützenblau) hergestellt, es war undurchsichtig und hatte folgende Zusammensetzung:

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Umbrisches Weiß . . . . . | 24 Pfund |
| Safran . . . . .          | 3 Unzen  |

Das umbrische Weiß wurde hergestellt aus:

|                          | A. | B. |
|--------------------------|----|----|
| Marzacot . . . . . Pfund | 2  | 10 |
| Zinn . . . . . „         | 1  | 10 |
| Salz . . . . . „         | —  | 3  |

Das blaue durchscheinende Azur aber hatte die Zusammensetzung:

|                  |         |
|------------------|---------|
| Lie . . . . .    | 5 Pfund |
| Sand . . . . .   | 5 „     |
| Blei . . . . .   | 2 „     |
| Salz . . . . .   | 1 Unze  |
| Safran . . . . . | 1 „     |

Die zinnfreien Farben wurden vor der Benutzung geschmolzen, weil sie lösliche Salze enthielten, nämlich Pottasche (Lie) und Meersalz; während die undurchsichtigen Farben einfach durch Mischung von Zinnweiß und Kobalt hergestellt wurden.

Das Azurblau von Castello war undurchsichtig; es bestand aus:

|                  |         |
|------------------|---------|
| Weiß . . . . .   | 6 Pfund |
| Safran . . . . . | 1 „     |

Die Bezeichnung Azurblau wird von Picolpasso für alle Kobaltblau angewendet, man darf also bei den obigen Farb Rezepten keinen besonderen Ton darunter verstehen.

Obwohl das Silber in Italien eine weite Verbreitung erlangte, kam es doch nicht dort zu seiner ersten Anwendung, denn seine

Heranziehung zur Erzeugung von Lüstern stammt aus dem 9. oder 10. Jahrhundert.

Schon oben wurde in den Versätzen für Ocker und armenischen Bol auch das Silber als „calcinirtes Silber“ angeführt. Diese Bezeichnung, die in dieselbe Klasse wie jene des „gebrannten“ Kupfers und Bleis gehört, zeigt an, daß das Silber ebenso wie diese Metalle einer Behandlung mit Schwefel unterworfen wurde.

Übrigens erhielten die Italiener, wie schon an einer anderen Stelle ausgeführt wurde, ihr Rezept zur Herstellung von Metalllüstern von den spanischen Mauren, und deren Verfahren ist uns in einem Manuskript des Martinez de Frugo erhalten, in dem es heißt: „Man tut ein wenig gemahlenen Schwefel in einen Metalllöffel zwischen zwei kleine Kupferstücke und legt zwischen diese Stoffe eine „Piecette“ (eine Silbermünze). Der so beladene Löffel wird dann ins Feuer gebracht“. Später allerdings bereiteten die Italiener das Kupferoxyd und das Schwefelsilber gesondert zu und mischten sie hierauf.

Das mit Schwefel behandelte Silber ergibt ein Schwefelsilber, welches sich durch leichtes Rösten in Sulfat verwandeln würde, weshalb man dieses Rösten jedenfalls vermied, und den Prozeß unterbrach, sobald die Verbindung des Metalles mit dem Schwefel vollzogen war.

Das Wismut, welches durch Agricola im Jahre 1529 entdeckt wurde, wird in dem Manuskript des Picolpasso nicht erwähnt, aber es unterliegt nach unseren Forschungen wohl keinem Zweifel, daß die von Xanto Anello de Rovigno (1530—1550) erhaltenen grünen Niederschläge nichts anderes sein können als eine Verbindung von Wismut und Silber, aber sicher ist, daß Xanto das Wismut nicht wissenschaftlich behandelte, er verwechselte es mit dem Silber, dessen Aussehen es ja allerdings hat.

Den Italienern gehört der Ruhm, als die ersten das metallische Gold in der Keramik verwendet zu haben. Unrichtigerweise ist diese Entdeckung einem gewissen Antonio Lolli, der um 1544 gelebt hat, zugeschrieben worden, heute aber ist erwiesen, daß dieser Ehrentitel dem Maler aus Pesaro, Giacomo Lanfranco gehört, denn Guidobaldo II, Herr von Pesaro erteilte ihm ein Privileg, das, vom 1. Juni 1569 datiert, sich in den Archiven dieser Stadt vorfindet.

In vorstehendem wurde die Farbentechnik der italienischen Renaissance etwas ausführlicher behandelt, weil sie im allgemeinen eine große Epoche der Keramik bedeutet und im besonderen für unsere moderne keramische Kunst in mancher Beziehung vorbildlich gewesen ist.

Albert Bencke.

## Verband der vereinigten Ofensetzermeister und Ofenfabrikanten.

Im Hafner- und Ofensetzergerwerbe Oesterreichs macht sich gegenwärtig eine lebhaftere Bewegung bemerkbar, hervorgerufen durch eine unerhörte Preisdrückerei, welche sich hier bis zum Unerträglichen ausgebildet hat und selbst von großen Fabriken betrieben wird.

Das ehrwürdige Hafner- und Ofensetzergerwerbe, welches bisher meist in den mit allerhand anderen Gewerken zusammengepferchten „Gemischten Genossenschaften“ zerstreut war, ist endlich erwacht. Man hat eingesehen, daß die im Gange befindliche Zersetzung nur durch eine eigene straffe Zwangsorganisation hintangehalten und das Gewerbe nur hierdurch vor dem langsamen Untergang geschützt werden kann. Das österreichische Gewerbegesetz von 1907 bietet hierzu eine willkommene Handhabe insofern, als die zu gründende Genossenschaft im Bedarfsfalle, wenn die Zahl der Betriebe in einem Bezirke die erforderliche Höhe nicht erreicht, sich über mehrere Bezirke erstrecken kann.

Trotzdem durch die vor 2 Jahren gegründete freie Organisation „Vereinigte Ofensetzermeister und Ofenfabrikanten von Nordwestböhmen“, Sitz in Teplitz-Schönau, schon in der kurzen Spanne Zeit etwas Besserung infolge Einführung von Mindestverkaufstarifen zu verzeichnen ist, so konnte doch dem zu tief gewurzelten Uebel der Preisschleuderei immer noch nicht genügend zu Leibe gerückt werden, weil einmal die Dunkelmänner sich vor dem Licht scheuen und der freien Organisation fernbleiben, anderenteils, weil die Ofenfabriken aus unbekannten Gründen der Organisation ängstlich aus dem Wege gehen und auch bisher zu Gegenseitigkeitsverträgen nicht zu haben waren.

Aus diesem Grunde hat sich im Vorstande genannter Vereinigung ein Ausschuß gebildet, welcher mit der Organisierung sämtlicher Töpfer- und Ofensetzermeister von Deutschböhmen zu Fachgenossenschaften (Zwangsinnungen) sich gegenwärtig beschäftigt. Den Anfang hierbei wird Nordböhmen und zwar der Handels- und Gewerbekammerbezirk Reichenberg machen, in welchem gegen



370 Geschäftsbetriebe seßhaft sind. Nach den bisherigen Vorarbeiten sollen diese 370 Betriebe in 12 Genossenschaften eingeteilt werden und einen Unterverband bilden.

Das Ziel ist ein österreichischer Reichsverband aller Töpfer- und Ofensetzermeister.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

18c. L. 29020. Glühkopf zum Glühen von blanken Metallen oder sonstigem Gut unter Aufrechterhaltung einer Luftleere im Topf während des Glühens; Zus. z. Anm. L. 28351. Emil Theodor Lammine, Mülheim a. Rh., Schönratherstr. 26. 5. 11. 09.

30g. A. 16698. Maßflasche für feste Stoffe. Leo Axien, Hamburg, Hohe Bleichen 30/32. 3. 2. 09.

32a. S. 27242. Anlage zum Walzen von Glastafeln mit einem an den Wannenofen angeschlossenen kippbaren Gießofen. Société Anonyme des Ateliers Zimmermann-Hanrez & Cie., Monceau-sur-Sambre, Belg. 13. 8. 08.

32a. Sch. 30458. Flaschenblasemaschine. Adolf Schiller, Schöneberg, Berchtesgadenerstr. 27. 2. 7. 08.

Für den Anspruch 1 dieser Anmeldung ist bei der Prüfung gemäß dem Unionsvertrage vom <sup>20. 3. 83</sup><sub>14. 12. 00</sub> die Priorität auf Grund der Anmeldung in Frankreich vom 14. 11. 07 anerkannt.

32a. Sch. 31250. Verfahren zur Herstellung farbig gemusterten Tafelglases. Schlesische Spiegelglas-Manufaktur C. Tielsch G. m. b. H., Obersalzbrunn. 26. 10. 08.

34f. W. 31269. Gefäß als Spucknapf, Aschenbecher o. dgl. dienend, mit Vorrichtung zum Desinfizieren, Auslöschen oder Geruchlosmachen des aufgenommenen Inhalts. Dr. Charles Waldstein, Cambridge, Engl. 11. 1. 09.

34f. P. 22949. Warenstandgefäß. Peters & Ehlers, Heide i. H. 7. 4. 09.

64a. K. 41345. Selbsttätig sich schließender Bierdeckel. Richard Klau, Kottbus, Bahnhofstr. 61. 18. 6. 09.

64c. M. 36537. Kühlvorrichtung für Flaschen. Johann August Markman, Stockholm. 2. 12. 03.

67a. H. 46670. Maschine zum Schleifen und Polieren von Fassetten an Glasplatten mit pneumatisch oder hydraulisch wirkender Einspannvorrichtung für Werkstück und Steuerung. Richard Horrmann, Berlin, Petersburgerstr. 77. 13. 4. 09.

### Zurücknahme von Anmeldungen.

34f. P. 22034. Spucknapf mit einer das Auf- und Niederklappen des Deckels bewirkenden Tragstange. 29. 11. 09.

67a. E. 14344. Vorrichtung zum Fertigschleifen und Polieren, in Sonderheit von nichtsphärischen Linsen. 2. 12. 09.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4a. 410469. Schutzzyylinder für Hängelicht. Gebrüder Jacob, Zwickau. 24. 1. 10. J. 9893.

4a. 410470. Glaszyylinder für Hängelicht. Gebrüder Jakob, Zwickau. 24. 1. 10. J. 9894.

4a. 410629. Für alle Lichtstärken und Leuchter passender Lichthalter. Dr. Ernst Thrun und Therese Thrun, geb. Hannemann, Stargard i. Pomm. 9. 11. 09. T. 11262.

4b. 410977. Glockenartige Glasschale für Invertlampen. Otto-Mar Geppelt, Berlin, Kommandantenstr. 47. 31. 1. 10. G. 23850.

20i. 410784. Email-Tafeln zur Herstellung von Vorsignalmerkmale. Norddeutsche Industrie- und Vertriebsgesellschaft Schaefer & Kohlrausch, Hannover. 7. 2. 10. N. 9349.

21c. 411196. Hochspannungsisolator mit tellerförmiger Glocke und einem aus der unteren Tellerebene lotrecht vorspringenden Ring. Porzellanfabrik Teltow G. m. b. H., Teltow. 4. 12. 09. P. 16529.

21f. 410463. Handgriff aus Isoliermaterial für elektrische Handlampen. H. Möller, Anklam. 20. 1. 10. M. 33109.

30g. 410443. Holzhülse in Form einer Patrone mit Deckel zur Aufnahme von Parfümerieflacons mit Glasstöpsel. C. Oberender, Geiersthal b. Wallendorf, S.-M. 21. 12. 09. O. 5615.

32a. 411047. Glasrundschneidemaschine. Matthäus Gänslar, Babenhausen, Schwaben. 24. 1. 10. G. 23792.

34f. 410567. Spucknapf mit selbstschliessendem Deckel. Hausmann A.-G. Schweiz. Medizinal- & Sanitätsgeschäft, St. Gallen. 26. 1. 10. H. 44641.

34f. 410959. Blumenständer mit die Blume einfassendem Spiegelrahmen und einstellbarem, auf die Spiegel gerichtetem Farbband. Franz Oito, Nowawes b. Potsdam. 26. 1. 10. O. 5660.

34f. 410576. Handgriff für Kochgefäße u. dgl., mit einem holzartigen Ueberzug, der aus abwechselnd, ohne Pressung aufgetragenen Schichten von leimartigen Bindemitteln und aufgestreutem Füllstoff besteht. Fa. J. Wahlen, Cöln-Ehrenfeld. 28. 1. 10. W. 29717.

36a. 410459. Herdschiff mit angeschweißten Randecken. Annweiler Email- und Metall-Werke vorm. Franz Ullrich Söhne, Annweiler. 19. 1. 10. A. 14108.

37b. 410413. Glasbelagstein mit Gewinde. Akt.-Ges. der Spiegel-Manufakturen und chemischen Fabriken von St.-Gobain, Chauny & Cirey, Zweigniederlassung Cöln. 3. 2. 10. A. 14196.

37c. 410482. Glasdach-Dichtung. Josef Wiche, Bremen, Admiralstr. 130. 26. 1. 10. W. 29714.

37c. 410604. Dachziegel. Ernst Brendel, Ulm a. D., Wilhelmstr. 10. 5. 2. 10. B. 46472.

44b. 410771. Zigarrenaschenbehälter in Form eines kleinen Mülleimers. A. Martin, Langestr. 48, u. A. Hotop, Dahlenkampstr. 3a, Hagen i. W. 7. 1. 10. M. 32947.

45f. 411171. Blumentopfuntersatz mit Füßchen. Joh. Fritz Hoffmann und Joh. Heinrich Hoffmann, Helmbrechts. 15. 1. 10. H. 44503.

45h. 411103. Bekrönungs-Blumenkasten für Aquarien u. dgl. Wilhelm Beim, Dortmund, Clausthalerstr. 41. 7. 2. 10. B. 46463.

63c. 410620. Email-Tafeln zur Herstellung von Signalmerkmale für Automobile. Norddeutsche Industrie- und Vertriebsgesellschaft Schaefer & Kohlrausch, Hannover. 10. 2. 10. N. 9363.

64a. 410725. Durch Klemmfeder auswechselbarer Verschluss für im Gebrauch befindliche Oel- und Lackkannen, Senfgläser u. s. w. dessen verstellbarer Deckel durch Federn luftdicht geschlossen gehalten wird. Wilh. Fritsch, Mettmann Rhld. 7. 2. 10. F. 21630.

64a. 410937. Konservenglas-Deckel. Fritz Hausmann, Bonn a. Rh., Cölnstr. 249. 17. 1. 10. H. 44495.

64a. 411216. Luftdichter Flaschen- und Gefäßverschluss. Vereinigte Lausitzer Glaswerke A. G., Berlin. 12. 1. 10. V. 7804.

64c. 410720. Bierschanksäule aus Majolika mit mehreren, in derselben Richtung angeordneten Zapfhähnen. Schneider & Seebom, Hamburg. 5. 2. 10. Sch. 34916.

70c. 410758. Schreibzeug mit sich selbsttätig öffnendem Deckel. Paul Hübschmann, Leipzig, Ranftschegasse 5. 22. 11. 09. H. 43878.

70c. 410779. Neigbares Tintenfaß mit schrägem Boden. Marie Naumann, geb. Bäßler, Dresden, Dürerstr. 97. 13. 1. 10. N. 9308.

70c. 411134. Flasche für Tinte und andere Flüssigkeiten mit Abfüllvorrichtung. Gustav Hartmann, Rochlitz i. S. 2. 3. 09. H. 40526.

75d. 410641. Glasbild mit Perlmutterbelag zur Erzeugung von stellenweisen Lichteffekten. Alfred Richter, Berlin, Oranienstr. 188. 29. 12. 09. R. 25825.

75d. 410645. Mosaikimitation aus Porzellan o. dgl. keramischem Material. Carl Wüchner, Berg a. Laim b. München. 3. 1. 10. W. 29523.

### Verlängerung der Schutzfrist.

4b. 305937. Bogenlampenglocke usw. Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft, Berlin. 8. 4. 07. A. 10113. 19. 2. 10.

34f. 302401. Wandvase usw. Käthe Hofrichter, München, Elisabethstr. 8. 21. 2. 07. H. 32505. 19. 2. 10.

## Bücherschau.

*Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.*

**Die Porzellanwerke von Frankenthal nach dem Pariser und dem Mannheimer Preisverzeichnis nebst Geschichte der Frankenthaler Formen.** Von Emil Heuser. Verlag von Ludwig Witter in Neustadt a. d. H. 1909.

Im Anschluß an ein im Jahre 1899 von ihm herausgegebenes Verzeichnis von etwa 1300 kunstgewerblichen Erzeugnissen der Frankenthaler Porzellan-Manufaktur, unter Ausschluß von Geschirren, hat Emil Heuser kürzlich eine besonders für die Forschung wichtige kleine Schrift unter obigem Titel veröffentlicht.

In den einleitenden Worten zum Pariser Preisverzeichnis bemerkt der Verfasser zu dessen Entstehung, daß Paul Hannong, seit 1751 Fayence- und Porzellanfabrikant in Straßburg, 1755 eine Porzellanfabrik in Frankenthal begründete, weil er mit Rücksicht auf das Monopol von Vincennes (später von Sèvres) in dem damals französischen Straßburg kein echtes Porzellan mehr fabrizieren durfte. Der Kurfürst Karl Theodor von der Pfalz hatte ihm ein Gebäude zur Verfügung gestellt, und so übersiedelte er mit Porzellanerde, fertiger Masse und anderen Rohstoffen, mit Werkzeugen, Modellen, Formen, Halb- und Ganzfabrikaten (Marke P H) und brachte auch gleich eine Anzahl von Künstlern und geschulten



Arbeitern mit. Die Leitung des Unternehmens legte er von Anfang an in die Hände seines ältesten Sohnes Karl, während er selbst zur Leitung seiner großen Fayencefabrik nach Straßburg zurückkehrte. Karl Hannong starb 1757, und an seine Stelle trat sein jüngerer Bruder Joseph Adam, zunächst als Geschäftsführer des Vaters, bis er zwei Jahre später die Fabrik kaufte. Er scheint nun vor allem auf eine Erweiterung seines Absatzgebietes bedacht gewesen zu sein und knüpfte nicht allein in größeren deutschen Städten Verbindungen an, sondern auch in Paris. In einem dort monatlich erscheinenden Handelsblatte veröffentlichte er im Jahre 1760 ein mit einer Einleitung versehenes so ausführliches Preisverzeichnis, daß es in einer Nummer nicht Platz fand, sondern auf deren zwei verteilt werden mußte. Dieses so gut wie völlig unbekannte Preisverzeichnis ist in der vorliegenden Schrift aus dem Französischen zurückübersetzt und gliedert sich in folgende Abteilungen: 1. Geschirr. 2. Gruppen (darunter eine, Pluto im Wagen, von acht laufenden Pferden gezogen, auf einem Unterbau von etwa 60 cm Länge für den überaus hohen Preis von 6550 Livres). 3. Figuren. 4. Tiere. 5. Vögel. 6. Blumen. 7. Verschiedenes. Dieses früheste Frankenthaler Preisverzeichnis gewährt einen Einblick in den erstaunlichen Umfang der von den Hannongs in der kurzen Zeit von 1751 bis 1760 in ihren beiden Fabrikationsstätten geleisteten Arbeit und bildet im Verein mit dem 1777 in Mannheim gedruckten weit weniger vollständigen Verzeichnis eine wesentliche Quelle für die Kenntnis von der Tätigkeit der Manufaktur bis zu diesem Zeitpunkte. Diese Quelle ist um so wertvoller, als eine Reihe im Verzeichnis genannter bedeutender Arbeiten nur sehr wenig bekannt oder ganz verloren gegangen sind.

Aus der sich an die Mitteilung der beiden Preisverzeichnisse anschließenden wechselvollen und schicksalsreichen Geschichte der Frankenthaler Formen seien hier die Hauptdaten wiedergegeben.

Als anfangs 1795 französische Truppen sich Frankenthal näherten, flüchteten die Beamten der damals kurfürstlichen Manufaktur von den Porzellanvorräten soviel wie möglich nach Mannheim. Die Franzosen beschlagnahmten sofort die Fabrik und ließen sie verkaufen, fanden jedoch nur für die Vorräte und Einrichtungen Käufer, nicht aber für die Grundstücke und die Gebäude. Die Käufer waren zwei Bürger aus dem nahen Grünstadt, von denen indes der eine sofort abgefunden wurde; die Kaufsumme betrug 3500 Livres in Papiergeld, was bei dessen niedrigem Kurse nicht ganz 300 rheinische Gulden ausmachte. Die Gebäude, Öfen usw., außerdem eine Kaolin- und eine Tongrube wurden den Käufern für eine monatliche Pacht von 20 Livres Papier überlassen. Ende 1795 zogen die Franzosen ab, und die Fabrik wurde nun sofort wieder von den kurfürstlichen Beamten in Besitz genommen, bei der Unruhe der Zeiten jedoch nur in beschränktem Umfange weitergeführt. Als die Franzosen ausgangs 1797 Frankenthal aufs neue besetzten, wiederholte sich das gleiche Spiel, und die Fabrik wurde dem Pächtnachfolger des vorigen Erwerbers ausgeliefert. Der Betrieb wurde alsbald wieder aufgenommen, aber noch schwächer als bisher, denn die kurfürstlichen Beamten hatten, durch die früheren Vorgänge gewitzigt, beim Herannahen der Franzosen nicht allein den Hauptteil der Vorräte, sondern auch eine Anzahl der neuesten und gangbarsten Formen sowie 40 Fässer Porzellanerde nach Mannheim in Sicherheit gebracht. Diese Formen konnten immerhin nur einen Bruchteil der überhaupt vorhandenen bilden, denn der Wert der in Frankenthal zurückgebliebenen wurde vom Fabriksekretär auf 100 000 Gulden angegeben. Die geretteten Formen und die in Mannheim nicht verkauften Vorräte wurden 1799, als die Frankenthaler Manufaktur seitens der Münchner Regierung gänzlich aufgegeben war, nach München geschickt. Nach der Vereinigung der Frankenthaler mit der Nymphenburger Fabrik kamen die Formen jedenfalls nach Nymphenburg und wurden später zugleich mit den meisten dortigen Formen vernichtet; es existiert eine die Vernichtung anordnende amtliche Verfügung an Peter Melchior, der 1796 als Modellmeister von Frankenthal nach Nymphenburg berufen worden war. Die älteren und wohl auch ein Teil der neueren Frankenthaler Formen verblieben dem Besitzer der dortigen Fabrik, die er um 1800 aufgab, um in Grünstadt eine Fayencefabrik zu errichten. Für die Fayencemasse waren die Formen nicht verwendbar und wurden auf dem Fabrikspeicher gelagert, wo sie zunächst bis 1818 unberührt blieben. Um diese Zeit gaben die derzeitigen Besitzer die Herstellung von Fayencen auf und begannen eine Steingutfabrikation und machten bis 1825 einzelne Versuche, diese oder jene Frankenthaler Figur in Steingut auszuformen. Diese Versuche sind wohl bald wieder aufgegeben worden, und derartige Ausformungen äußerst selten. Dreißig Jahre später wurde für die große Münchner Industrie-Ausstellung 1854 eine von Konrad Link geschaffene große allegorische Gruppe von 1768 in Steingutbiskuit ausgeführt, die erhalten geblieben ist. Im Jahre 1878 entstand auf dem Speicher ein Feuer, wobei ein Teil der Formen beschädigt wurde und in Unordnung geriet. Der Besitzer der Fabrik überwies nunmehr die Formen nebst ihrem alten Verzeichnis dem pfälzischen Gewerbemuseum in Kaiserslautern, wo sie indes so fahrlässig aufbewahrt wurden, daß sie in größte Unordnung kamen und zu einem Teile durch die Achtlosigkeit von Arbeitern zertrümmert wurden.

In diesem traurigen Zustande fand der Verfasser der vorliegenden Schrift die Formen im Jahre 1899 vor und veranlaßte, in

Würdigung ihres Wertes, ihre Ueberweisung an das historische Museum der Pfalz in Speyer. Hier wurden sie zunächst, vor jeder weiteren Zerstörung gesichert, in den Kellerräumen aufbewahrt, da es an einem Raum zur Ordnung der noch immer aus tausenden von Stücken bestehenden Formen fehlte. Im vorigen Jahre endlich konnten sie in einer Halle des neuen Museumsbaues untergebracht werden, wo man baldigst an ihre Ordnung gehen und versuchen will, ob entweder durch Tonausformungen oder durch Ausgießen mit Gipsbrei ein Teil der alten Kunstwerke neu erstehen kann. Ueber einzelne kleine Reste von versprengten Frankenthaler Formen und von Ausformungen aus ihnen sowie über die vorhandenen Formenverzeichnisse gibt der Verfasser weiterhin erschöpfende Aufschlüsse.

S. L.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 44. Lieferanten von Schmelztiegeln.** Wer liefert gedeckte Schmelztiegel mit ungefähr 150 kg Inhalt, welche von stark blei- und kryolithhaltigen Emailmischungen möglichst wenig angegriffen werden und die größten Anforderungen in Bezug auf Haltbarkeit aufweisen?

**Frage 45. Feuerfester Zement.** Was versteht man unter feuerfestem Zement.

**Frage 46. Pâte-sur-pâte-Technik.** Gibt es ein Verfahren, nach dem man die pâte-sur-pâte-Verzierung auf mechanischem Wege ausführen kann.

### Antworten.

**Zu Frage 36. Steinzeuggießmasse. Zweite Antwort:** Versuchen Sie folgende Gießmassen und Glasuren für Steinzeug:

| I.                     | II.                   |
|------------------------|-----------------------|
| 49,4 Vallendarer Ton   | 48,2 Vallendarer Ton  |
| 41,3 Quarz             | 39,3 Quarz            |
| 9,3 norweg. Feldspat   | 12,5 norweg. Feldspat |
| III.                   | IV.                   |
| 47,5 Schippacher Ton   | 48,1 Schippacher Ton  |
| 42,0 Quarz             | 40,0 Quarz            |
| 10,5 norweg. Feldspat. | 11,9 norweg. Feldspat |

Zu diesen Massen setzen Sie auf 100 Gew.-T. 0,15 Gew.-T. entwässerte oder 0,40 Gew.-T. kristallisierte Soda.

Diese Massen werden bei Segerkegel 6—7 gebrannt und geben einen porzellanähnlichen Scherben. Am besten wird der ganze Versatz in der Kugelmühle etwa 4 Stunden gemahlen.

### Glasuren:

| I.                       | II.                     |
|--------------------------|-------------------------|
| 111,2 Feldspat           | 166,8 Feldspat          |
| 77,4 Kaolin von Zettlitz | 105,2 Zettlitzer Kaolin |
| 144,0 Quarz              | 240,0 Quarz             |
| 70,0 Marmor              | 20,0 Marmor             |
| 8,4 Magnesit             | 53,2 Dolomit            |

**Zu Frage 38. Aufrollen der Schmelzfarbe. Zweite Antwort:** Das Zusammenrollen der schwarzen Schmelzfarbe wird kaum seine Ursache in einem Brennfehler haben, sondern der Zusatz an Dicköl wird nicht richtig sein. Wird zuviel Dicköl der Farbe zugesetzt, so reißt dieselbe beim Erhitzen; wird zu wenig Dicköl zugesetzt, so verbindet sich die Schmelzfarbe nicht vollkommen mit dem Scherben, sondern es werden kleine Luftbläschen zwischen Scherben und Schmelzfarbe eingeschlossen, so daß sich dieselbe tropfenartig zusammenzieht. Sie müssen darauf achten, daß die Farbe gut malfähig ist.

**Zu Frage 40. Rote Porzellanmasse.** Rot ist ein dehnbarer Begriff. Rosarote Porzellanmasse erhalten Sie, wenn Sie sich vorerst einen künstlichen Kalkfeldspat als Fritte einsmelzen aus:

|                             |
|-----------------------------|
| 100 Gewichtsteilen Kalkspat |
| 256 „ Zettlitzer Kaolin     |
| 240 „ fein gemahlenem Quarz |

1 bis 10 v. H. des Feldspatgehaltes Ihrer Masse ersetzen Sie durch diese Kalkfritte, und zwar kommen auf 556 Gewichtsteile Feldspat 518 Gewichtsteile künstliche Kalkfeldspatfritte.

Dieses Kalkfritte enthaltende Porzellan färben Sie mit etwa 10 v. H. folgenden Farbkörpers:

|                              |
|------------------------------|
| 83 Gew.-T. Aluminiumhydroxyd |
| 35,5 „ Zinksulfat            |

werden mit 10 Gewichtsteilen Kaliumbichromat übergossen, die in 80 Teilen heißem Wasser gelöst wurden.

Diese Mischung glüht man bei Segerkegel 09 und wäscht gut aus. Ist das Waschwasser vollkommen rein, so brennt man den



Körper im stärksten Ofenfeuer. Je höher er gebrannt wird, um so roter wird es. Durch Vermehrung und Verminderung des Zusatzes der Kalkfritte in der Masse und des Farbkörperzusatzes können Sie den Farbton abstimmen. 15–25 v. H. Farbkörper zu äußerst tonreichen Glasuren zugesetzt, färben diese rot.

**Zu Frage 41. Masseschlagmaschine oder Tonschneider.** Masseschlagmaschinen sind zu besagtem Zwecke dem Tonschneider vorzuziehen.

**Zweite Antwort:** Unter der Zahl der Aufbereitungsmaschinen in der Keramik spielen der Tonschneider und die Masseschlagmaschine eine bedeutende Rolle. Beide Maschinen, für gewisse Leistungen eine Notwendigkeit, sind in Arbeit und Wirkung verschieden. Der Tonschneider hat die Aufgabe, einen unbearbeiteten Ton für sich allein oder versetzt mit anderen Tönen, Magerungs- und Flußmitteln mit Wasser befeuchtet innig zu vermischen und zu kneten. Es kommt bei Verwendung von Tonschneidern im allgemeinen nicht darauf an, daß der zu verarbeitende Ton mit eisernen Teilen in Berührung kommt und dadurch färbende Beimengungen erleidet.

Die Masseschlagmaschine erhält zur Verarbeitung im Gegensatz zum Tonschneider schon fertige feuchte Masse. Dieselbe soll durch fortgesetztes Hoch- und Breitkneten und Drücken mit den wagerecht und senkrecht angebrachten Rollen völlig gleichartig geschlagen und von Luftblasen befreit werden.

Der Porzellanfabrikant vermeidet es, daß zu verarbeitende Teile der Porzellanmasse und besonders die fertige Masse selbst mit Eisenteilen in Berührung kommen. Für Bearbeitung von Porzellanmasse ist deshalb unter allen Umständen eine Masseschlagmaschine zu verwenden.

**Zu Frage 42. Ersatz für Zinnoxid** Kryolith ersetzt das Zinnoxid zum Trüben von Email.

**Zweite Antwort:** Als Ersatzmittel für Zinnoxid zum Trüben von Email kommt in erster Linie der Kryolith oder künstliche Ersatzstoffe desselben in Betracht. Das Weiß der Kryolithemails besitzt aber nicht die Deckkraft der Zinnemails, und man setzt deshalb dem Email neben dem Kryolith fast immer noch etwas Zinnoxid zu. Auch Antimonoxid wird manchmal zum Trüben benutzt, aber es ist beobachtet worden, daß solche Emails oft Antimon abgeben und dadurch gesundheitsschädigend wirken können. Außerdem gibt es noch eine Reihe von patentierten Verfahren, in denen Titansäure, Zirkonoxid, Cerverbindungen usw. vorgeschlagen werden, ohne daß sich aber diese Mittel bisher eingebürgert hätten. Es ist deshalb kaum möglich, ohne Zinnoxid auszukommen.

**Zu Frage 43. Abziehbilder.** Die Kunst-Anstalt Ernst Schmidt & Comp. in Karlsbad-Bahnhof teilt mit, daß sie alle Arten von Abziehbildern nach Muster in kürzester Zeit anfertigt. Sie ist auch bereit, solche Abziehbilder nach eigenen Vorlagen zu liefern.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

\* **Auszeichnung.** Die Handelskammer zu Bonn hat in Anerkennung treu geleisteter Dienste während eines Zeitraumes von 25 Jahren den Arbeitern Hubert Herm. Striefler, Godesberg, Bernhard Güssgen, Bonn und Engelbert Rott aus Bonn, sämtlich bei der Firma Franz Ant. Mehlem in Bonn, Anerkennungsurkunden verliehen.

**Preis Ausschreiben.** Die Schlesische Porzellanfabrik P. Donath, G. m. b. H. in Tiefenfurt erläßt ein Preis Ausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für Porzellangeschirr, für welches 1000 M für Preise ausgesetzt sind. Einlieferungen haben bis zum 1. Mai 1910 zu erfolgen. Die Bedingungen werden von der ausschreibenden Firma mitgeteilt.

**II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung.** Eine außerordentlich große Zahl von Erfindungen und technischen Neuheiten wird, wie uns mitgeteilt wird, die II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung bringen, die im Juni auf dem Gelände bei Baumschulenweg eröffnet wird. Darauf bezieht sich auch eine Veröffentlichung im Reichsgesetzblatt, wo es heißt: „Der durch das Gesetz vom 18. März 1904 (Reichsgesetzbl. S. 141) vorgesehene Schutz von Erfindungen, Mustern und Warenzeichen tritt ein für die in diesem Jahre in Berlin stattfindende II. Ton-, Zement- und Kalkindustrieausstellung. Berlin, den 18. Februar 1910. Der Reichskanzler. Im Auftrage gez. von Jonquières.“ Als besonders wertvoll für das große Publikum dürfte die Sonderausstellung zu bewerten sein, die von den Architekten Hart & Lesser im Auftrage des Kaisers ausgeführt wird, und die Cadiner Produkte vorführen soll. Sie umfaßt einen Flächenraum von nicht weniger als 6000 qm. Wir werden demnächst näheres über diese wichtige Spezialausstellung bringen.

Ebenso dürfte es von Interesse sein, auch auf die Ausstellung für Grabsteinkunst aufmerksam zu machen, die unter der künstlerischen Leitung von Professor Franz Seeck steht. Bei der

Sitzung des Preisgerichtes sind die Herren Bildhauer Georg Mattes München-Pasing, Bildhauer Felix Kupsch, Halensee und Bildhauer Wilhelm Krause, Berlin mit Preisen bedacht worden. Deren Entwürfe, sowie eine große Zahl anderer werden auf dieser Ausstellung für Grabsteinkunst zu besichtigen sein. In Kunstkreisen hat der Gedanke, den das Preisgericht mit diesem Wettbewerb verfolgt, großen Anklang gefunden. Man hofft, damit nicht nur der Verbreitung des Kunststeines und der Keramik zu nützen, sondern man will auch damit die Friedhofskunst fördern, die in neuerer Zeit in viel versprechendem Aufblühen begriffen ist.

**Prähistorische amerikanische Töpferarbeiten.** Vor der Manchester Literary and Philosophical Society hielt, wie die Kölnische Zeitung mitteilt, Sir William Bailey einen Vortrag über seinen Freund Hewitt Myring, der in Peru wertvolle Ueberbleibsel prähistorischer Töpferarbeiten aufgefunden hatte. Myring ist ein wohlbekannter Mineraloge und Bergbau-Sachverständiger, der seine Ausgrabungen und Untersuchungen seit langen Jahren auf eigene Rechnung unternimmt und eine Sammlung von mehreren hundert Stück Töpferarbeiten zusammengebracht hat, die unverkennbar mit dem Leben und den Gewohnheiten der Chimus zu tun haben, einer Rasse, die lange vor den Inkas, aller Wahrscheinlichkeit nach etwa 10 000 Jahre früher, lebte. Die Regenlosigkeit Perus und die dadurch hervorgerufene Trockenheit der Luft sowie die Anwesenheit von kiesel-sauren Salzen im Boden haben das ihrige dazu beigetragen, die Fundstücke vortrefflich zu bewahren, und mit Leichtigkeit sind orientalische Anklänge in ihnen zu entdecken. Die Nachahmungen von Tieren, Porträts, Abbildungen von Musikinstrumenten und Waffen sind entweder für die Form oder für die Verzierung angewandt worden. Viele enthielten kleine silberne Kügelchen sowie Gebrauchsgegenstände für eine Reise, wodurch der Beweis geliefert wird, daß in der neuen Welt auch in jenen frühen Tagen die Idee eines jenseitigen Lebens den Einwohnern vertraut war und daß sie ihren Toten die Reisevorräte mitgaben, damit sie auf dem langen Wege zum bessern Jenseits wohl vorbereitet seien.

**Duxer Porzellan-Manufaktur, A.-G. vorm. Ed. Eichler (Dux, Sitz Berlin).** Nach einem Bericht des Vorstandes hat im abgelaufenen Betriebsjahre der ungünstige Geschäftsgang in der keramischen Industrie weiter angehalten. Es ist indes seit verflossenem Herbst eine gewisse Absatzsteigerung zu verzeichnen, die, wenn auch Amerika noch wenig daran beteiligt ist, sich zu erhalten scheint, zumal der Auftragsbestand zurzeit ein höherer ist als in der gleichen Zeit des Vorjahres. Gegen Ende des vergangenen Jahres wurde der Betrieb durch den Erwerb der bekannten Porzellanfabrik in Firma Fasolt & Eichel (Blankenhain bei Weimar) erweitert und dementsprechend das Grundkapital um 500 000 M auf 1 500 000 M erhöht. Die Verwaltung ist bei dem Erwerb der erwähnten Fabrik in der Hauptsache von dem Bestreben geleitet worden, nicht lediglich auf die Erzeugung von Luxusporzellan angewiesen zu bleiben, sondern sich auch der Herstellung von Gebrauchsgeschirren zuzuwenden. Das neuerworbene Unternehmen zeigt im neuen Jahre eine befriedigende Entwicklung. Die neuen 500 000 M Aktien nehmen vom 1. Januar an der Dividende teil. Da die Gesellschaft bei der Erdbebenkatastrophe in Sizilien sowie in Rußland Verluste in der Gesamthöhe von ungefähr 3500 M zu erleiden hatte, ist das Dekredorenkonto von 400 M zu Gunsten des Gewinn- und Verlust-Kontos verbucht worden. Der erzielte Bruttogewinn beläuft sich einschließlich des Vortrages aus dem Jahre 1908 auf 97 500 Mark (101 913 M im Vorjahre). Nach Berücksichtigung der Abschreibungen von 31 880 M (28 111 M im Vorjahre) verbleibt ein Reingewinn von 65 620 M (73 802 M im Vorjahre), der sich aus den Warenverkäufen der deutschen Verkaufsstellen mit 51 639 M und aus den Warenverkäufen der Fabrik in Dux mit 13 981 M zusammensetzt. Es ist beantragt, den Reingewinn wie folgt zur Verteilung zu bringen: Für den gesetzlichen Reservefonds 3245 M (3083 M im Vorjahre), 6 v. H. Dividende 60 000 M (7 v. H. = 70 000 M im Vorjahre), Vortrag auf neue Rechnung 2375 M (719 M im Vorjahre).

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Charlottenburg.** Neu eingetragen wurde: Emil Warendorff & Co. Gesellschafter: Emil Warendorff, Kaufmann, Charlottenburg, Johannes Naffin, Töpfermeister, Wilmersdorf (Halensee). Zur Vertretung der Gesellschaft sind nur beide Gesellschafter gemeinsam ermächtigt.

**Düsseldorf.** Düsseldorfer Thonwarenfabrik, Aktiengesellschaft zu Reisholz. Direktor Heinrich Gräser wurde aus dem Vorstande abberufen und an seiner Stelle der Kaufmann Willy Hasdorf zum Vorstand bestellt.

**Berlin.** Vereinigte Dampfziegeleien und Industrie-Aktiengesellschaft und Zweigniederlassung zu Meißen. Kaufmann Julius Beck in Berlin ist nicht mehr Vorstandsmitglied der Gesellschaft; zum Vorstandsmitgliede bestellt ist der Betriebsleiter Wilhelm Lindner in Meißen.

**Höhr.** Julius Wingender & Co. Die Kaufleute Jakob Julius und Erwin Wingender zu Höhr sind in das Geschäft als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Die Prokura des Jakob Julius Wingender und Erwin Wingender zu Höhr ist erloschen.

**Neustadt a. H.** Ad. Deidesheimer, Aktiengesellschaft, Neustadter Mosaikplattenfabrik. An Stelle des ausgeschiedenen Vor-



standes Friedrich Deidesheimer wurde August Deidesheimer, Ingenieur in Würzburg, zum Vorstände bestellt. Die Prokura des Karl Schmidt ist erloschen.

\* **Schwarzkostelitz (Böhmen).** Schwarzkostelitzer Töpferwarenfabrik. Alois Vondracek & Comp. Ausgetreten ist Alois Vondracek. Nunmehriger Alleinhaber ist Ferdinand Vondracek.

**Konkurse.** Töpfermeister Adolf Lienemann in Frauenburg. Termin zur Beschlußfassung über einen Zwangsvergleichsvorschlag: 22. 3. 10.

Fabrikbesitzer Karl Martiny, alleiniger Inhaber der Firma Otto Kröning in Althaldensleben. Schlußtermin: 1. 4. 10.

Ed. Stellmacher & Co. in Turn bei Teplitz. Verwalter: Advokat Dr. Felix Stein in Teplitz. Anmeldefrist: 31. 3. 10. Wahltagssatzung: 14. 3. 10. Liquidations- und Vergleichstagssitzung: 15. 4. 10.

## Glasindustrie.

\* **Arbeitsjubiläum.** Dieser Tage feierte bei der Glaswarenfirma P. A. Tachis Nachfolger in Frankfurt a. M. der Prokurist Peter Gürtler sein 40 jähriges Jubiläum als Angestellter der Firma.

\* **Auszeichnung.** Für länger als 25 jährige Dienste bei der Firma Aktiengesellschaft für Glasindustrie vorm. Friedrich Siemens zu Dresden erhielten die Glasmacher Haßlinger, Lommatzsch, Röder, Schwarz und Witt je ein städtisches Ehrenzeugnis.

**Das große Westfenster des Domes in Melz** ist der Hofglasmalerei Karl de Bouché in München zur Restaurierung übertragen worden. Dieses Riesenglasgemälde, das aus 16 Einzelfenstern besteht und eine Höhe von 25 Meter hat, wurde um 1375 von Hermann von Münster gefertigt. Die dazu gehörige Rose mit 26 Vier- und Dreipässen, die mit musizierenden Engeln geschmückt sind, weist einen Durchmesser von 10 Metern auf. Diese Arbeit Hermann von Münsters verdient schon deshalb größeres Interesse als andere Glasmalereien der gleichen Epoche, weil sie sowohl in architektonischer als auch besonders in der figürlichen Darstellung eine bemerkenswerte realistische Individualität verrät. Dieses herrliche Denkmal frühgotischer Zeit bot der Restaurierung erhebliche Schwierigkeiten, Bruch und unverstandene Ergänzungsarbeiten im Verein mit den klimatischen Einwirkungen haben dem Kunstwerk arg zugesetzt, bis vor 14 Jahren ein Hagelwetter dem durch kein Schutzgitter gedeckten Fenster den letzten Rest gab. Ganze Teile waren verwechselt und falsch eingesetzt. Mit größter peinlichkeit mußte darauf Bedacht genommen werden, alle alten Stücke wieder zu verwenden. Die Figur des hl. Stephan war nur in den Blei-umrissen zu ahnen. Zwei Fenster mußten vollkommen neu hergestellt werden. Dank dem Verständnis, mit dem de Bouché sich dem Geiste der Meister mittelalterlicher Glasmalerei anzupassen versteht, sind sowohl die Ergänzungen als auch die neuen figürlichen Darstellungen nicht zu erkennen.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Düsseldorf.** Neu eingetragen wurde: Rheinisch-Westfälische Prismen-Gesellschaft Wolf & Co., Kom.-Ges. Persönlich haftender Gesellschafter ist der Kaufmann Hermann Wolf, hier. Der Gesellschaft gehört ein Kommanditist an.

**Fürth, Bay.** Genossenschaft bayer. Rohglasfabrikanten e.G.m.b.H. Die Firma lautet nunmehr: Genossenschaft bayer. und böhm. Rohglasfabrikanten e. G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens der Genossenschaft ist der Verkauf der von den Genossen erzeugten rohen Spiegelgläser, insoweit solche nicht zur Veredlung in den eigenen Betrieben dienen, sowie die Regulierung der Produktion der zur Veredelung bestimmten Rohgläser.

**Dresden.** Sievert & Comp. G. m. b. H. Der bisherige Geschäftsführer Paul Theodor Sievert ist gestorben. Zu Geschäftsführern sind bestellt der Assessor Dr. Ernst Johannes Sievert und der Kaufmann Carl Emil Woede, beide in Dresden.

**Döbern.** Glashüttenwerke Hedwigshütte Fettke & Co., Emil Fettke, Glasmacher, Bruno Maschke, Glasmacher, beide in Groß-Kölzig, sind in die Gesellschaft als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten. Jeder von ihnen ist zur alleinigen Vertretung der Gesellschaft berechtigt.

**Berlin.** C. Stölzle's Söhne Actiengesellschaft für Glasfabrikation zu Wien und Zweigniederlassung zu Berlin. Zum Generalbevollmächtigten ist der Kaufmann Jaro Sobota in Berlin ernannt. Die bisherige Vollmacht des Richard Tauchen in Berlin ist erloschen.

\* **Uhsmannsdorf bei Rothenburg, O.-L.** Otto Künzel, Tafelglasfabrik. Der Kaufmann Kurt Künzel zu Uhsmannsdorf ist alleiniger Inhaber geworden. Die Prokura des Kaufmanns Kurt Uhsmannsdorf ist erloschen.

**Aachen.** Glas- und Spiegelmanufactur N. Kinon. Dem Franz Prien zu Frankfurt a. M. ist Prokura erteilt in der Weise, daß er berechtigt ist, mit einem anderen Prokuristen gemeinschaftlich die Gesellschaft zu vertreten und die Firma zu zeichnen.

**Roßwein.** Sächsische Glasmanufaktur C. Hey. Die dem Kaufmann Karl Ernst Wüstner in Roßwein erteilte Prokura ist erloschen.

**Konkurs.** Tafelglashüttenwerke Bischoff & Co., G. m. b. H. in Kunzendorf N.-L. Verwalter: Kaufmann Paul Heidemann in Sorau N.-L. Anmeldefrist und Anzeigefrist: 23. 4. 10. Gläubigerversammlung: 5. 4. 10. Prüfungstermin: 3. 5. 10.

## Verschiedenes.

**Verein für Deutsches Kunstgewerbe.** Im Verein für Deutsches Kunstgewerbe sprach kürzlich Dr. Rudolf Bernoulli, Direktorialassistent am königlichen Kunstgewerbemuseum in Berlin, über Beleuchtungskörper. Seine von Lichtbildern begleiteten Ausführungen gipfelten etwa in folgendem: Es kommt zunächst darauf an, der leuchtenden Materie eine zweckmäßige Fassung zu geben. Durch die bloße Zweckmäßigkeit wird sie noch nicht schön, sie kann es aber unter der Hand eines Künstlers werden, wie das beispielsweise Peter Behrens mit seinen Bogenlampen für die Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft in Berlin gezeigt hat. Für die formale Gestaltung des Leuchters ist ausschlaggebend, ob man den Beleuchtungskörper beweglich lassen will, wie beispielsweise im Hangleuchter, oder ob man ihn von der Decke herabhängen lassen, ihn also in Verbindung mit der Architektur setzen will. In diesem Sinne haben wir den alten romanischen Radleuchter, den holländischen Renaissanceleuchter, die feinen Decken- und Wandleuchter der drei französischen Königsstile. Unsere heutige Zeit hat die künstlerischen Probleme, die durch die ganz neue Technik der Beleuchtung bedeutend komplizierter geworden sind, mit Erfolg zu lösen versucht. Sie hat die alten Formen umgestaltet, hat in den Einrichtungen für indirekte Beleuchtung Vortreffliches geschaffen, hat die Forderung, daß das Licht den Beleuchtungskörper selbst vor allen Dingen günstig beleuchten müsse, erfüllt, und die sehr schwere Aufgabe einer künstlerischen Fassung der Petroleumlampe bewältigt. Allerdings ist es dabei nicht ausgeblieben, daß man sich hier und da an andere Formen, an Stein- und Holzformen angelehnt hat. Aber im allgemeinen zeigt sich, daß die hohen Anforderungen, die die Beleuchtungskörper an Entwerfende und Ausführende stellen, vielfach schon recht gutes Genüge finden. Insofern dürfen wir bei rastloser Weiterarbeit mit einigem Vertrauen in die Zukunft blicken. Eine größere Zahl ausgezeichneten Arbeiten aus den Werkstätten von H. Frost & Söhne, Richard Krüger, G. Leander, Julius Lennhoff, Richard L. F. Schulz und Schwintzer & Gräff, sämtlich in Berlin, war im Saale ausgestellt und aufgehängt; sie dienten dem Vortrage als wirksames Material zur Belehrung und Vergleichung.

**Jubiläumsausstellung in München.** Aus Anlaß des 90. Geburtstages des Prinzregenten soll nächstes Jahr in München eine Jubiläumsausstellung für Industrie, Kunst und Handwerk Bayerns stattfinden.

**Kaolin- & Tonwerke Niederselters.** Die Firma besitzt 400 000 qm Grubenfeld mit Lagern von rein weißem Kaolin, rotbrennendem Ton und Gold-Ocker. Geschäftsführer: Wilh. Weber in Niederselters.

### Handelsregister-Eintragung.

**Cöln.** Hermann Fabrik sanitärer Flaschenverschlüsse, G. m. b. H. Dem Ferdinand Kistner zu Mülheim a. Rhein ist Einzelprokura erteilt.

*Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.*

## Während des Druckes eingelaufene Anzeigen.

### Tüchtige Formgiesser

für Figuren und Luxusartikel, welche auch Abgießen können, werden zum sofortigen Antritt gesucht von  
**Porzellanfabrik Schatzlar, Theodor Pohl, Schatzlar in Böhmen.**

### Mehrere Aufglasurmalen

für feine Goldstaffage gesucht  
**Steingutfabrik Theodor Zabel, Althaldensleben.**

Steingutfabrik sucht einen tüchtigen erfahrenen

### Formenggiesser

bei hohem Lohn. Angebote unter R. P. 6142 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

### Einige tüchtige Maler

für Lösungsdekor finden per sofort dauernde und gut bezahlte Beschäftigung.  
**Rheinsberger Steingutfabrik C. & E. Carstens, Rheinsberg i. M.**



# Keramische Rundschau

## Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Dienstag Mittag.

Berlin, 24. März 1910.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21.  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

XVIII. Jahrgang, Nr. 12.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Die Ostervormesse 1910.

I.

Reges Leben herrschte auf der diesjährigen Messe. in Scharen waren die Einäufer herbeigeeilt, und namentlich das europäische wie das überseeische Ausland war stark vertreten. Mit Spannung sah man dem Meßgeschäft entgegen, in der zagen Hoffnung, daß die Krise der verflossenen Jahre überwunden sein, daß die Kauflust wieder einsetzen möge.

Allerdings hat die Leipziger Messe nicht mehr die weittragende Bedeutung früherer Zeiten, sie ist nicht mehr der untrügliche Maßstab für den Geschäftsgang. Die Neuheiten, die in der Meßwoche in Leipzig zur Ausstellung gelangen, sind den Käufern größtenteils von den Reisenden schon vorgelegt worden, mancher Auftrag wurde schon vorher erteilt. Unsere modernen Verkehrsmittel bringen es mit sich, daß die Muster dem Kunden selbst an entlegenen Plätzen in das Haus gebracht, die Aufträge bei ihm entgegengenommen werden. Von diesem Gesichtspunkte aus könnte man vielleicht die Messen als nicht mehr zeitgemäß betrachten. Und doch ist die Zahl der Meßbesucher, der Einkäufer wie der Verkäufer, in stetem Steigen begriffen, trotz dieser Tatsache mehren sich im Auslande die Stimmen für die Errichtung ähnlicher Musterschauen, wie wir sie in den Leipziger Messen haben. Die Messe bietet eben eine einzigartige Gelegenheit zu Vergleichen zwischen den verschiedenen Fabrikaten, sie gibt einen umfassenden Überblick über die Gesamtleistungen unserer Industrie, wie man ihn sich auf andere Weise gar nicht verschaffen kann. Deshalb werden auch diejenigen in Leipzig nicht fehlen, die nur des Sehens und Vergleichens halber kommen, ihre Aufträge aber für gelegene Zeit aufsparen. Ist das Meßgeschäft auch nicht mehr in dem Maße wie früher maßgebend für die Geschäftslage, so bildet aber die Meßausstellung einen zuverlässigen Gradmesser für die Entwicklung unserer Industriezweige.

Im ganzen betrachtet, kann man sagen, daß das Geschäft zufriedenstellend war. Die inländische Kundschaft war allerdings noch zurückhaltend, aber die Einkäufer der Warenhäuser haben doch schon wieder mehr gekauft als auf den Vormessen. Die Einkäufer aus den Vereinigten Staaten scheinen große Aufträge noch nicht gegeben zu haben, man rechnete aber allgemein damit, daß sie nach der Messe ihre Schlüsse tätigen würden. England hat sich wieder kaufkräftiger als im Vorjahre gezeigt, wenngleich der frühere Umsatz wohl noch nicht wieder erreicht wurde. Die Südamerikaner sollen aber ansehnliche Aufträge gegeben haben, und vor allen Dingen hat das europäische Ausland ziemlich gut gekauft. So kann man von einer guten Mittelmesse reden, und das ist alles, was man vorerst erwarten durfte. Die Hauptsache ist, daß die Aussichten für die nächste Zukunft nicht ungünstig sind, und man fand allgemein die Ansicht vertreten, daß das Geschäft eine Belebung verspreche und daß die allgemeine Marktlage sich wieder bessere.

In den einzelnen Zweigen war das Geschäft ungleich. In Porzellan haben feine Tafelgeschirre zweifellos am besten abgeschnitten. Diese Fabrikate haben ja auch unter der allgemeinen Krise am wenigsten zu leiden gehabt. Hier war größtenteils ein guter Absatz zu verzeichnen. In billigem Porzellangeschirr war der Absatz nur wenig zufriedenstellend, da die amerikanischen Aufträge noch fehlen. In Zierporzellan war der Absatz nur in besseren Erzeugnissen befriedigend, die gewöhnliche Marktware wurde weniger gekauft, scheint auch an Beliebtheit stark eingebüßt zu haben. Vorliebe zeigte sich für Kinder- und Tiergruppen. Wo etwas wirklich neues geboten wurde, da fanden sich auch Käufer.

Beim Steingut war die Nachfrage nach Qualitätsware ziemlich lebhaft, während im Übrigen das Geschäft zwar zufriedenstellend war, aber den früheren Umfang doch noch nicht wieder erreicht hat.

Einige Fabriken haben gute Umsätze erzielt, bei anderen aber ließ das Geschäft noch zu wünschen übrig.

Für Steinzeug zeigte sich wieder mehr Interesse, das sich erfreulicherweise mehr als bisher den modernen Entwürfen von kunstgewerblichem Wert zuwandte. Besonders beachtenswert ist es, daß diese äußerst geschmackvollen Erzeugnisse sich auch den Auslandsmarkt zu erobern beginnen.

Auch Majolika erfreut sich, soweit sie dem modernen Geschmack angepaßt ist, wieder größerer Beliebtheit, wenn die Nachfrage auch durchaus noch nicht lebhaft zu nennen ist.

Terrakotten fanden ebenfalls gute Käufer, soweit es sich um gute, moderne Ausführung handelt. Für Terra sigillata ist, soweit es sich um Nachbildung antiker Gefäße handelt, wenig Interesse vorhanden, dagegen fanden modern ausgeführte Stücke in verschiedener Färbung viel Anklang.

Die Nachfrage nach Hohl- und Preßglas war äußerst lebhaft, es wurden darin große Aufträge erteilt, während in Schliff- und Kristall- sowie in Beleuchtungsgläsern das Geschäft noch zu wünschen übrig ließ.

Die erzielten Preise stehen vielfach mit den Gestehungskosten durchaus nicht im Einklang. Ueberall wo Preisvereinigungen für die Festigung der Preise sorgen, konnten dieselben auch durch die ungünstige Zeit hindurch einigermaßen gehalten werden. Im Übrigen aber machte sich die Preisdrückerei teilweise recht unangenehm bemerkbar; und nur diejenigen Fabriken, welche auf Qualität und Eigenart ihrer Erzeugnisse besonderes Gewicht legen, konnten der Kundschaft die Preise vorschreiben. Unter diesen Umständen kann es nicht Wunder nehmen, daß auch auf dieser Messe wieder der Wunsch nach festgefügtten Verbänden laut wurde. Ob aber die Verhandlungen, die angebahnt worden sind, erfolgreich sein werden, erscheint trotz der Notlage noch fraglich. T.

## Verein deutscher Fabriken feuerfester Produkte.

Die Hauptversammlung des Vereins fand am Mittwoch, den 16. Februar im Architektenhause zu Berlin unter Leitung des Herrn Fabrikdirektor Wiegand (Cöln) statt. Der Vorsitzende gedachte zunächst in warmen Worten seines Vorgängers, des leider so früh verstorbenen Herrn Kommerzienrat Ernst Henneberg (Freienwalde) und betonte dessen große Verdienste um die Entwicklung des Vereins.

Dann ging es an die Erledigung der Vereinsangelegenheiten. Aus dem

Jahresberichte,

der gedruckt vorlag, sind nur wenige Punkte zu erwähnen. Die Mitgliederzahl hat um 8 abgenommen. Zum Syndikus des Vereins ist Herr Dr. Matthesius gewählt worden. Mit den in den einzelnen Landesteilen bestehenden besonderen Vereinsgruppen, die vorwiegend wirtschaftliche Ziele verfolgen, steht der Verein in naher Verbindung.

Der Kassenbericht wurde genehmigt. Das Amt der Kassenprüfer werden im nächsten Jahre die Herren Hörning und Johannes Henneberg ausüben, während zu ihren Stellvertretern Herr Dr. Kämpfe und Herr Joly bestimmt wurden. Die Vorstandswahlen ergaben die Wiederwahl der Herren Cramer und Seyer, während Herr Busse neu in den Vorstand entsandt wurde.

Herr Cramer erstattete darauf einen kurzen Bericht über den Stand der II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung. Er er-



wähnte, daß auch aus der feuerfesten Industrie eine ganze Reihe Firmen ihre Teilnahme zugesagt hätten und daß im ganzen die Beteiligung sehr günstig sei. In Süd- und Mitteldeutschland findet die Ausstellung ebenfalls Interesse.

Von den Sonderausschüssen des Vereins hat allein der

#### Druckfestigkeitsausschuß

seine Arbeiten gefördert. Er hat am 15. Februar beschlossen, die Druckprüfungen mit Cowper-Gittersteinen fortzusetzen und diese so zu prüfen, wie sie in der Praxis beansprucht werden. Zuletzt sind 30 Sorten Normalziegel, die aus den üblichen Fabrikaten der einzelnen Fabriken ausgewählt wurden, untersucht worden. Nach den dabei gefundenen Werten erklärte es der Vorsitzende für ratsam, nicht mehr als 120 kg/qcm zu gewährleisten. Auf Anfragen aus der Versammlung wurde sowohl von Herrn Cramer als auch von Herrn Giessing darauf hingewiesen, daß Schwankungen von mehr als 50 Hundertstel bei der Druckfestigkeit nichts seltenes sind.

Im verflossenen Jahre sind

#### Glashäfen und Schmelztiegel

von der Eisenbahn in vorteilhaftere Tarifklassen versetzt worden. Im Anschluß an diese Mitteilung schlug Herr Dr. Matthesius vor, auch für die Graphittiegel die gleichen Vergünstigungen nachzusuchen. Der gleiche Redner erwähnte auch den Beitritt des Vereins zum deutsch-französischen Wirtschaftsverein, ein Schritt, der sich in Rücksicht auf den neuen französischen Zolltarif als sehr förderlich erwiesen hat.

Zum volkswirtschaftlichen Teil der Verhandlungen ergriff zuerst Herr Dr. Ballerstedt an Stelle des verhinderten Herrn Generalsekretärs Bueck das Wort und besprach die zurzeit die Industrie interessierenden Gesetzesvorlagen. Er behandelte die Reichsversicherungssordnung, die Novelle zur Reichsgewerbeordnung, die Finanzreform vom verflossenen Jahre und die mit all diesen gesetzlichen Maßnahmen verbundenen Belastungen der Industrie. Der in Aussicht genommene Bericht über den Hansabund mußte ausfallen, da kein Vertreter anwesend war. Herr Dr. Matthesius verbreitete sich dann über die

#### Handelsverträge

und die ungünstige wirtschaftliche Lage der deutschen Industrie, an der zum Teil die Handelspolitik der Regierung Schuld trägt. Das Mißtrauen, das zur Zeit allen Handelsfragen seitens der Industrie entgegengebracht wird, ist nur zu berechtigt. Nicht nur das deutsch-amerikanische Handelsabkommen und der portugiesische Handelsvertrag bringen erhöhte Zollsätze, sondern auch die in Vorbereitung befindlichen Zolltarife von Frankreich und Schweden zeigen die gleiche Tendenz. Besonders der französische Entwurf zeigt außerordentlich erhöhte Zollsätze für feuerfeste Waren. Da hierdurch die in Westdeutschland ansässigen feuerfesten Fabriken sehr in Mitleidenschaft gezogen werden, ist der Verein dem deutsch-französischen Wirtschaftsverein beigetreten. Es ist bereits gelungen, die Zollsätze für feuerfeste Waren etwas herabzudrücken, aber sie sind noch immer 50 v. H. höher als in dem bestehenden Vertrag. Die Versammlung nimmt in einer Resolution gegen diesen ungünstigen Tarif Stellung.

Zum Schluß des volkswirtschaftlichen Teiles der Tagesordnung sprach Herr Dr. Matthesius über

#### Selbstversicherung gegen Bruchschaden beim Eisenbahntransport.

Er behandelte die Geschichte dieser Frage und auf welchen Wegen eine Erfüllung der diesbezüglich aufgetretenen Wünsche denkbar wäre. Die kurze anschließende Aussprache zeigte jedoch, daß die feuerfeste Industrie dieser Frage keine nennenswerte Bedeutung beilegt.

Nach der Mittagspause wurde der technische Teil behandelt, und als erster Teil kam der

#### Bericht der physikalisch-technischen Reichsanstalt

über die im Auftrage des Vereins übernommenen wissenschaftlichen Arbeiten heran. Herr Dr. Hoffmann teilte mit, daß die Prüfung der Segerkegel im verflossenen Jahre nicht wesentlich weiter geführt werden konnte. Es sind nur einige vergleichende Schmelzpunktbestimmungen in den Öfen der Porzellanmanufaktur unter Verwendung von Thermoelementen und eines optischen Pyrometers ausgeführt worden. Dabei zeigte sich, daß einzelne Segerkegel im Betriebsofen abweichende, vorwiegend niedriger liegende Schmelzpunkte als im Laboratoriumsofen besitzen. Infolgedessen knüpfte sich an diese Mitteilung ein Meinungsaustausch über den Einfluß des Temperaturanstiegs und der Flammengase auf das Schmelzverhalten der Segerkegel. Herr Direktor Wiegand gab an, daß er im Devilleofen das gleichzeitige Niedergehen verschiedener Segerkegel, wovon in dem vorjährigen Bericht der Physikalisch-technischen

Reichsanstalt die Rede ist, nicht beobachtet habe. Trotzdem hält er es für empfehlenswert, die Intervalle zwischen verschiedenen Segerkegeln zu vergrößern. Herr Cramer rät dagegen davon ab, die Zusammensetzung der Segerkegel zu ändern. Eher sollte man dazu greifen, gewisse Kegel auszumerzen. Er hält es ferner für möglich, daß manche Verschiedenheiten beim Niederschmelzen der Segerkegel auf die ungleichmäßige Hitzeverteilung im Devilleofen zurückzuführen sind. Jedenfalls wäre es an der Zeit, der allgemeinen Benutzung des elektrischen Röhrenofens, der solche Mängel nicht zeigt, nahe zu treten. Dieser Ofen ist vor 2 Jahren vom Chemischen Laboratorium für Tonindustrie im Verein vorgeführt worden.

Bei dieser Gelegenheit zeigte Herr Cramer dann auch einen sehr praktischen

#### Apparat zur Messung des Gasverbrauchs.

Bisher gibt es hierfür nur kostspielige und verhältnismäßig große Instrumente. Der Apparat, der unter dem Namen Rotamesser in den Handel kommt, besteht aus einem Glasrohr, in dem sich ein Schwimmer befindet. Das Rohr ist mit einer empirischen Teilung versehen; der durch das strömende Gas emporgehobene leichte Schwimmer stellt sich entsprechend der Gasmenge ein und gibt unmittelbar den Gasverbrauch für die Stunde an.

Darauf folgte ein Vortrag des Herrn Patentanwalt Dr. Hirsch über

#### neuere Patente aus der feuerfesten Industrie.

Der Redner sprach im wesentlichen über solche Patente, die neue Verfahren zur Herstellung feuerfester Geräte betreffen. So kam die Herstellung von Blättchen-Schamotte, das Vulkanolverfahren und die Verwendung humoser Substanzen zur Herstellung leichtflüssiger Gießschlicker zur Sprache. Außerdem erwähnte der Vortragende ein Patent zur Herstellung mehrschichtiger Gefäße und das Verfahren zur Dichtung von Schamottewaren durch Behandlung mit Siliziumwasserstoff, der beim Verbrennen innerhalb der Schamotte Kieselsäure abscheidet. Andererseits führte der Redner die neueren Bestrebungen zur Einführung besonderer Stoffe in die feuerfeste Industrie auf. Diese betreffen Siliziumkarbid und Borkarbid, künstliche Verbindungen von Kieselsäure, Tonerde und Magnesia, sowie ein eigenartiges Verfahren widerstandsfähige gegläute Tonerde herzustellen. Auch ist neuerdings versucht worden, Geräte aus reiner Kieselsäure herzustellen. Am Schluß des Vortrages wurde die Rücknahme von Patenten wegen mangelnder Ausübung behandelt und dabei auf die Verhältnisse in England und den neuen deutsch-amerikanischen Staatsvertrag hingewiesen.

Hieran schloß sich der Vortrag des Herrn Dr. Fuchs über

#### Analysen rheinischer Tone

mit besonderer Berücksichtigung der Flußmittel. Der Vortragende reichte Tabellen herum, die die analytische Zusammensetzung von 865 westdeutschen Tönen enthielten. Er zeigte daran, daß mit der Mehrzahl der westdeutschen Tone die heute geforderte und vielfach gewährte Garantie eines Maximalgehaltes von 5 Hundertstel Flußmittel nicht eingehalten werden kann. So sieht sich der Betriebsleiter der Schamottfabrik durch dieses Mißverhältnis zwischen den Ansprüchen der Abnehmer und dem Flußmittelgehalt der verfügbaren Tone genötigt, Mischungen zu suchen und zu verwenden, von denen er vorher weiß, daß sie ungeeignet sind. Um nachzuweisen, wie vielfach die von den Verbrauchern vorgeschlagenen Lieferungsbedingungen den Erfordernissen der Praxis gar nicht angepaßt sind, bespricht der Vortragende die an die feuerfesten Stelne im Hüttenbetriebe herantretenden zerstörenden Einflüsse. Aus den erwähnten Unzuträglichkeiten ist nur herauszukommen, wenn Fabrikanten und Verbraucher zusammengehen, und deshalb wünscht der Redner sowohl im Interesse der Fabrikanten feuerfester Ziegel als auch in dem der Hüttenwerke und der anderen großen Verbraucher eine Revision der heute üblichen Garantieforderungen.

An den Vortrag schloß sich nur eine kurze Aussprache über die Bestimmung der Tonerde in Tönen und den Einfluß des Abrauchens mit Flußsäure. Sodann ergriff Herr Dr. Stoermer das Wort, um über

#### die während des Jahres 1909 im Vereinslaboratorium vorgenommenen Versuche

zu berichten. Diese erstreckten sich im wesentlichen auf die Erforschung der Beziehungen zwischen der Schnittfläche von Schamotteziegeln und deren sonstigen Eigenschaften. Die Versuche sind veranlaßt durch eine Anregung des Herrn Geyer (Markt-Redwitz), von dem auch eine für das Zersägen der Ziegel geeignete Maschine angegeben worden ist. Mit Hilfe von Lichtbildern zeigte der Vortragende die Verschiedenheiten der Schnittfläche bei wechselnder Härte und Kornfestigkeit, den Einfluß schädlicher, körniger Beimengungen, die Wirkung von Luftrissen, die durch die Herstellungsart



veranlaßt sind. Schließlich teilte er noch einige weitere Versuche, die im Anschluß an die im vorigen Jahre durchgeführte Arbeit über Bindetone im Vereinslaboratorium ausgeführt wurden, mit. Aus der Versammlung teilte hierzu Herr Dr. Straßmann mit, daß nach seinen Erfahrungen die Untersuchung der Schnittfläche unmittelbar zu einer Kontrolle der Fabrikation benutzt werden kann.

Den letzten Punkt der Tagesordnung bildete ein Vortrag des Herrn Endell (Steglitz) über

die Entstehung der Porzellanerde aus basischen und sauren Eruptivgesteinen.

Nach Stremme sind die Kaoline Sachsens und der Umgebung vorwiegend durch Moorwasser aus kaolinisierbaren Gesteinen gebildet worden. Das ist auch für die unter Torfbedeckung zersetzten, sauren Eruptivgesteine nachgewiesen. Das wesentliche Angriffsmittel ist dabei die Kohlensäure. Der Vortragende hat nun die Zersetzungerscheinungen untersucht, die basische Eruptivgesteine und zwar Basalte und Melaphyre durch Überlagerung von Torf, Braunkohle und Steinkohle erleiden. Nach einem besonderen Verfahren konnte freie  $\text{CO}_2$  im Moorwasser als kaolinbildendes Agens festgestellt werden, während die sog. Humussäuren im kolloiden Zustand nicht derart wirken können. Die chemischen Analysen bestätigten die bei den sauren Eruptivgesteinen beobachteten Ergebnisse, die Zunahme an Kieselsäure, Tonerde, Titansäure und gebundenem Wasser, das Herauslösen der Phosphorsäure, des Eisens, der Erdalkalien und Alkalien. Das Eisen wird jedoch nicht so stark herausgelöst. Die aus basischen Eruptivgesteinen entstandenen Rohkaoline haben stets einen Eisengehalt von 5–10 Hundertsteln. Der chemischen Veränderung geht eine physikalische parallel. Aus einem Basalt, einem Aggregat kristallisierter Mineralbestandteile, wird bei der Zersetzung ein mehr oder weniger plastischer Ton. Die Plastizität ist abhängig von der Menge der anwesenden Kolloide, die durch Farbstoffadsorption ermittelt wurden. Danach wären die Kolloidmengen ein Maßstab für die Bildsamkeit. Eine vergleichende Betrachtung der Mengenverhältnisse der Kolloide in basischen Eruptivgesteinen, die unter Wiese, Torf, Braunkohle und Steinkohle zu plastischem Ton zersetzt waren, ergab zunächst eine allmähliche Zunahme an Kolloiden, die ihr Maximum bei dem unter Torf zersetzten Basalt erreichte, sodann eine stetige Abnahme, die auf erneutes Umkristallisieren neu gebildeter Gallerte in geologischen Zeiträumen zurückzuführen sein könnte.

Nach Schluß der recht gut besuchten Versammlung vereinigte sich eine große Anzahl der Teilnehmer zu einem Festessen im Savoy-Hotel.

## Die Kunsttöpferei in den Vereinigten Staaten.

Bekanntlich gehört die Töpferei zu den ältesten Kunstfertigkeiten bei allen Völkern. Die für den Gebrauch erforderlichen Gefäße wurden aus Ton geformt und dann gebrannt, um ihnen die erforderliche Haltbarkeit zu geben. Wir wissen, daß es schon Naturvölkern gelang, eigenartige und schöne Formen zu bilden und sie geschmackvoll zu verzieren.

Das war auch in Amerika der Fall. Ausgrabungen in Mexiko und in vielen Teilen der Vereinigten Staaten haben gezeigt, daß die Rothäute lange vor der Entdeckung Amerikas eine gut entwickelte Töpferei besessen haben. Der amerikanische Boden enthält vorzügliche Tone und besitzt auch alle Bestandteile für gutes Porzellan. Das letztere haben nun allerdings die Indianer nicht gekannt und nicht erzeugt, aber aus gewöhnlichem Ton haben sie immerhin Gefäße hergestellt, die Kunst- und Farbensinn zeigen und technisch gut ausgeführt sind. Dies gilt insbesondere von den Rothäuten des Südens und Westens. Im Osten und noch mehr im Norden, wo die Stämme noch unzivilisierter waren, hatte die Töpferei allerdings einen recht niedrigen Stand nicht verlassen, die Arbeiten waren roh und wurden nur leicht gebrannt. Nur wenig davon ist uns erhalten geblieben. Im Museum der „Wyoming Historical and Geological Society of Wilkesbarre“ werden einige wenige Stücke gezeigt.

Mehr Geschick besaßen schon die „Mound-Builders“, die Gefäße modellierten und formten, einfach aber anmutig in der Gestalt. Da sie ein Naturleben führten, konnten sie zur Dekoration fast nur Tierformen benutzen, namentlich Vögel; man findet aber auch mitunter menschliche Gesichter modelliert. Alle Funde in Colorado und in Utah, namentlich in den Tälern von San Juan und Rio Grande zeigen, um wie viel diese keramischen Arbeiten die aller anderen Indianer im Lande überragten. Um Farbenwirkungen zu

erzielen, wurden verschiedene Gattungen Tonerde benutzt. Von der Töpferscheibe war aber zu jener Zeit nichts bekannt, und alle Gefäße wurden mit der Hand geformt.

Das war die erste Periode in der Töpferei Amerikas. Die zweite beginnt mit der Einwanderung von Europäern, vor allem deutscher Töpfer, die sich in Ost-Pennsylvanien ansiedelten und viel zur Entwicklung der amerikanischen Keramik beitrugen. Diese deutschen Handwerker bemalten die Schüsseln und Krüge mit Ornamenten, stilisierten Blumen und Wappen, wie es in Deutschland zur Zeit der Renaissance üblich war. Mit der Zeit entwickelte sich eine Art Volkskunst. Die Töpferei als selbständiges Gewerbe hörte fast ganz auf, dagegen verfertigten viele Farmer in Ohio, Pennsylvanien, Connecticut und Massachusetts neben ihrer Landarbeit auch recht schöne Töpferwaren, die sie dann zum Verkaufe in die Stadt brachten. Ihre Werkstätte war die Scheune, wo neben der Töpferscheibe ein kleiner Brennofen bereit stand. Dieses Geschäft der Farmer blühte bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts, vereinzelt konnte man aber noch in der ersten Hälfte der vorigen Jahrhunderts in Ohio und auch in Pennsylvanien Farmer bei der Töpferarbeit finden.

Im Jahre 1684 war die erste größere Töpferei in Burlington im Staate New Jersey errichtet worden, in der weiße und rahmfarbene Nutzware erzeugt wurde. Porzellan wurde nicht erzeugt, wohl aber eine gute Qualität Steingut, die mit der Delfterware Ähnlichkeit hatte. Auch war aus Mexiko, wo sich spanische Töpfer niedergelassen hatten, die Kunst, Majolika zu erzeugen, herübergekommen, die sich bald einbürgerte. Unterstützt wurden alle diese Bestrebungen dadurch, daß in New Jersey, aber auch in Florida und Carolina, ein ganz vorzüglicher Ton in reichlichem Ausmaße gefunden wurde, so daß der berühmte englische Töpfer Josiah Wedgwood sich diese Erde nach England kommen ließ. Erst zu Anfang des 19. Jahrhunderts begann man mit der Erzeugung von Porzellan, und zwar machten Dr. Mead in der Stadt New York und William Tucker in der Stadt Philadelphia die ersten Versuche. Obgleich das Produkt guter Qualität gewesen sein soll, konnte es sich doch gegen das eingeführte europäische nicht behaupten, und nach kurzem Bestande gingen die betreffenden Werkstätten wieder ein. Erst in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts wurde die Erzeugung von Porzellan wieder aufgenommen. Die zweite Periode war zu Ende gegangen, und die dritte hatte begonnen. Ihr charakteristisches Merkmal war die bloß fabrikmäßige Erzeugung von Massenware, ohne daß der künstlerische Standpunkt auch nur im geringsten gewahrt worden wäre. Nur minderwertige Ware wurde erzeugt, und wer ein Freund von Kunstkeramik war — allzu viele dürfte es damals in den Vereinigten Staaten nicht gegeben haben — mußte sich diese in Europa kaufen oder vom Importeur kommen lassen.

Man weiß, daß zum Töpferhandwerk Geduld und Ausdauer gehört, wenn man gediegene Waren herstellen will. Auch Kenntnisse und Erfahrungen spielen eine große Rolle, insbesondere beim Mischen und Brennen. Kommt es zum Formen und zum Ausschmücken der Gegenstände, so braucht man Geschmack und Kunstverständnis. Um alles das kümmerte man sich bei der Einführung des Fabrikbetriebes in den Vereinigten Staaten nur wenig. Man begnügte sich mit der Herstellung einer minderwertigen, billigen, der englischen nachgeahmten Ware. Mit dem Geschmack des Publikums brauchte man nicht zu rechnen, die Leute wollten nur billige Ware, und billig war das Erzeugnis. Der Kunsttöpfer war in Amerika vollständig überflüssig geworden, und tatsächlich war viele Jahrzehnte hindurch kein einziger in den Vereinigten Staaten tätig. So traurig endete diese dritte Periode mit der Zentennarausstellung in Philadelphia im Jahre 1876, mit der die vierte, die jetzige Periode beginnt.

Aus Europa waren Muster zur Ausstellung geschickt worden, die in den Vereinigten Staaten Aufsehen erregten. Stand doch die Keramik in Europa gerade in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts in größter Blüte. Man hatte zwar nicht viel Neues in der Dekoration geleistet, aber man ahmte die besten Vorbilder der Renaissance nach und hatte gediegene Arbeiten ausgestellt. Die erste Wirkung war allerdings nur eine Zunahme des Imports. Reiche Leute, die sich früher mit der billigen und schlechten amerikanischen Ware zufrieden gegeben hatten, eilten zum Importeur und bestellten nach den ausgestellten Mustern europäische, hauptsächlich französische Ware. In dem Maße aber, in dem das Verlangen nach künstlerisch ausgeführter Tonware sich steigerte, begann man immer mehr auch im Lande Versuche zu machen, derartige Arbeiten auszuführen, und merkwürdigerweise waren es Damen, die zuerst in den Vereinigten Staaten bahnbrechend vorangingen. Sie scheuten keine Mühe, um eine Kunstkeramik ins Leben zu rufen. Bald begannen auch große Firmen sich mit der Sache zu beschäftigen. Sie nahmen alle brauch-



baren Leute in Dienst, deren sie in der Heimat habhaft werden konnten, beriefen aber auch eine große Zahl europäischer Kunsthandwerker und künstlerisch geschulter Arbeiter nach Amerika. Die Arbeiten erhielten aber den Namen der Firma, die Künstler, die sie geschaffen hatten, wurden dadurch Arbeiter, sehr gut bezahlte Arbeiter, aber doch Arbeiter, deren Name unbekannt blieb, wenn auch irgend ein Gegenstand, den sie geschaffen hatten, allgemein gefiel und den Ruf der Firma erhöhte. Da kam die Weltausstellung in St. Louis, und wieder lernten die Amerikaner von den Europäern. Sie erfuhren, daß der europäische Künstler, auch wenn er von einer Firma ausschließlich beschäftigt wird und in deren Sold steht, doch seinem Erzeugnis seinen Namen gibt, und die amerikanischen Kunsthandwerker wurden etwas rebellisch. Die vernünftigen Unternehmer sahen ein, daß keramische Produkte, sollten sie mehr als Fabrikware sein, des Künstlers Namen führen müssen. Nur so können sie als Kunstprodukte gelten, und dabei hatte die Firma den Vorteil, daß sie höhere Preise berechnen konnte. Zu diesem Erfolg der Künstler hatte hauptsächlich beigetragen, daß in Chicago das „Art Institut“ und an mehreren Punkten im Westen „Arts and Craft Shops“ gegründet wurden. In diesen Shops können die Künstler, die nicht vom Fabrikanten abhängig sein wollen, selbständig arbeiten, ausstellen und verkaufen — wenn sie einen Käufer finden. Zu gleichem Zweck wurde in Boston „die Society of Arts and Crafts“, in New York die „National Society of Craftsmen“ gegründet, die permanente künstlerische Ausstellungen haben, die das kauflustige Publikum besucht. Hier werden keramische Arbeiten in großer Menge und auch bereits in hoher künstlerischer Vollendung ausgestellt.

Beeinflußt wurde der neue Aufschwung durch die Zentennarausstellung in Philadelphia, wie bereits gesagt wurde. Ihr Geburtsort aber war Cincinnati. Die ersten künstlerischen Erzeugnisse kamen aus dieser Stadt, und eine Frau Louise Mc. Laughlin hat nach vielen, vielen Jahren wieder den ersten Versuch mit amerikanischer Porzellanerde gemacht. Sie verfertigte ihre „Losantiware“ und dekorierte sie, ehe die Glasur aufgetragen wurde. Das war neu. Früher hatte man auf importiertes französisches, bereits glasiertes Porzellan gemalt. Diese „Losantiware“ wurde aber nie im Großen hergestellt und war deshalb zu selten, um der amerikanischen Keramik auch nur im Inlande einen Ruf zu gründen. Frau Mc. Laughlin war auch die Lehrerin der Frau Longworth Storer, welche im Jahre 1880 mit noch einigen Frauen mit bedeutendem Kapital die „Rookwood Pottery“ gründete, die später sehr erfolgreich wurde. Die prachtvollen braunroten Gefäße, welche diese Firma herstellte, erregten bald auch auf europäischen Ausstellungen Aufsehen unter Fachleuten und Kennern. Zufolge der guten Ware entschuldigte man die etwas altmodisch berührende Dekoration, welche meistens Blumenstücke oder Indianerköpfe zeigte. Diese Gefäße sind nun heute allerdings nicht mehr die einzige Spezialität der Rookwood Pottery. Sie erzeugt auch „Irisware“ von zartroter und warmgrauer Tönung. Ihre neueste technische Errungenschaft sind die „Vellumware“ die in der Mitte zwischen Hoch- und Mattglanz stehen und eine samtartige Textur besitzen. Diese Rookwood Pottery war auch von Anfang an national, man beschäftigte nur amerikanische Künstler und glaubte hierdurch eine wirklich eigenartige amerikanische Keramik zu schaffen.

Von Bedeutung sind auch die „Grueby“-Töpfereien in Boston. Ihre Erzeugnisse zeigen klassische Schönheit und harmonische Farben. Es werden Vasen erzeugt, die einfarbig sind, ohne jede malerische Dekoration, und in den Formen mit Vorliebe langstielige Blattmotive zeigen. Die Textur scheint rauh zu sein, und doch findet man, daß die Gefäße, wenn man sie berührt, vollständig glatt sind. Auch die Produktion von Fayencen haben die Werke wieder aufgenommen. Anfangs suchte man die Farbe der Della Robbia wiederzufinden und hat nach deren Werken Kopien angefertigt. Jetzt hat man das Arbeitsgebiet noch bedeutend erweitert.

Hervorragende Kunstwerkstätten sind noch die der Damen Hardenbergh und Penman in New York, die durchaus individuelle Arbeiten liefern, des Deutschen Charles Volkmar und der „Brower Pottery“. Brower arbeitet in West Hampton auf der Insel Long Island. Die Anregung zu seinen Formen entnimmt er dem Meer, an dessen Gestade er wohnt und arbeitet. Die Formen seiner Arbeiten sind muschelartig, die Farbentöne zeigen opalisierende und irisierende Effekte, die durch eine besondere Art der Feuerung und Farbauftragung erreicht werden.

Im allgemeinen ist der Westen in Amerika reicher an keramischen Erzeugnissen als der Osten, obgleich hier mehr große Städte stehen.

Hervorragend sind die grünen „Teco“-Waren, die auf der Ausstellung in St. Louis zum ersten Mal bekannt wurden. Sie

haben sich seither viele Freunde erworben und werden auch nach Deutschland versandt. Erzeugt werden sie in der „American Pottery and Terracotta Company“ in Chicago, welche nach ihrem Direktor W. D. Gates auch die „Gatespottery“ genannt wird.

Eine hervorragende kunstkeramische Werkstätte wurde in Colorado von Artus Van Briggie errichtet, der zuerst in der Rookwood-Töpferei beschäftigt war, dann nach Paris ging, wo er ganz der Malerei leben wollte. Er hatte sich jedoch schon zu lange mit der Keramik beschäftigt, um sie ganz aufgeben zu können, und so arbeitete er auch hier weiter fort. Insbesondere interessierte ihn die Herstellung der matten Glasur. Nach Amerika zurückgekehrt, malte er weiter Porträts, beschäftigte sich aber auch mit der Töpferei, und ging nach Colorado, teils wegen seiner angegriffenen Gesundheit, teils lockte ihn die schöne rote Tonerde, die er dort fand und die ihn zu neuem künstlerischen Schaffen anregte. Seinem Studium in Frankreich ist es wohl zuzuschreiben, daß er als erster in Amerika die Verbindung von Keramik mit Metall versuchte und erfolgreich durchführte. Das Metall war eine harte dem Glockenguß vergleichbare Substanz, die auch mit den in Colorado gefundenen Halbedelsteinen verziert wurde. Vor zwei Jahren starb Van Briggie und sein Tod war ein harter Schlag für die aufstrebende Keramik Amerikas. Seine Werkstätte wird von seiner Gattin und seinem Schüler und Mitarbeiter George Young im Geiste des Verstorbenen, wenn auch nicht immer mit seiner Kraft fortgeführt.

Es ist selbstverständlich, daß die Vereinigten Staaten mit ihrem Reichtum und ihrer großen Zahl von Millionären ein günstiger Boden für die Fortentwicklung der Kunstkeramik waren, nachdem sie schöne Proben ihrer Existenzberechtigung abgelegt hatte und der Amerikaner zur Überzeugung gelangt war, daß er seinen Bedarf an schönem Hauszierat durch Kunsttöpferwaren in Amerika ebenso gut decken könne als in Europa. Es wuchs damit der Verbrauch und mit dem letzteren auch die Erzeugung. Es würde den beschränkten uns hier zur Verfügung stehenden Rahmen sprengen, wollten wir nur einen Teil der in den letzten zwei Jahrzehnten in Amerika errichteten Kunsttöpferwerkstätten anführen. Schließlich würden auch die Namen der einzelnen Institute und ihrer Leiter für den europäischen Leser nur von untergeordnetem Interesse sein. Bemerken wollen wir nur, daß auch die weltberühmte Firma Tiffany neben ihren Goldschmiedearbeiten und ihren farbigen Kunstglaserzeugnissen seit einigen Jahren keramische Gefäße erzeugt, und daß ihre Besonderheit große, graue und grüne Vasen, ohne oder nur mit wenig Dekoration sind. Auch die „Lenox“-Hartporzellanfabrik wollen wir noch erwähnen, weil sie technisch vollendete Arbeiten liefert, die so gut sind wie das beste europäische Tafelporzellan. Für die Ausschmückung werden den Wünschen der Käufer entsprechend meist antike Stilarten bevorzugt. Auch die Arbeiten der Frau Adelaide Alsop-Robineau müssen erwähnt werden, weil sie Vasen verfertigt, die einen hohen Kunstwert besitzen. Durch metallische Zusätze, die der Porzellanmasse vor der Feuerung zugeführt werden, erreicht sie eigenartige und sehr schöne Farbenwirkungen. Sie verwendet eigentümlicher Weise nur Petroleumöfen zum Brennen und glaubt, daß sie die gewünschten Effekte nur auf diese Weise erreichen könne. Ihre kristallinen Glasuren können heute von keiner amerikanischen Arbeit erreicht, nur von sehr wenigen europäischen übertroffen werden. Außer weißem Porzellan verfertigt sie auch rotes in drei verschiedenen Abtönungen, rubinrot, pfirsichblüten und in der Farbe des Ochsenblutes. Da Frau Robineau jedes Stück als Einzelkunstwerk selbst herstellt, sind ihre Arbeiten selten und sehr teuer. Aus diesem Grunde sind sie selbst in den Vereinigten Staaten im großen Publikum nicht so bekannt, wie sie es verdienen.

In den letzten Jahren hat die Bundesregierung eine Frau, Josephine Ford, beauftragt, in den Indianergebieten Forschungen vorzunehmen, um die alte Dekorationsweise der Rothäute zu erkennen und der modernen Töpferei zuzuführen. Seit einiger Zeit werden auch Indianermotive, die aber etwas modernisiert sind, stark verwendet.

Neben diesen Kunstwerkstätten haben sich auch große Fabriken gebildet, in denen das Tafelgeschirr des gewöhnlichen Gebrauches in großen Massen erzeugt wird. Aber auch hier kann man große Fortschritte gegen früher feststellen: diese auf die Massenerzeugung eingerichteten Fabriken bemühen sich, geschmackvolle Waren herzustellen, im Unterschied zu den Geschirrfabriken vergangener Tage. Selbstverständlich wird auch noch immer viel Schund auf den Markt gebracht, aber die sogenannte „Beleekware“, genannt nach der Stadt Beleek in Irland, wo sie sich zuerst entwickelte, und dann das „Hotel China“, Tafelgeschirr für große und elegante Hotels, können sich jedem europäischen Fabrikat gleicher Art ruhig an die Seite stellen.



Noch immer werden viele französische, englische und deutsche Vorbilder von den amerikanischen Fabriken verwendet, noch immer wird Ware, die von Importeuren eingeführt wird, nachgeahmt und werden insbesondere französische und deutsche Motive beim Tafelgeschirr einfach kopiert. Aber man benutzt auch viele eigenartige amerikanische Motive, die meistens der amerikanischen Flora entnommen sind. Der Berglorbeer und die Bergdistel von Colorado werden oft zur Dekoration des Tafelgeschirrs verwendet.

Jedenfalls hat die Keramik in den letzten zwanzig Jahren in der amerikanischen Union ganz ungeheure Fortschritte gemacht, und sie ist heute eine der blühendsten Kunstindustrien Amerikas geworden. Soweit die Reichhaltigkeit in Frage kommt, steht sie unbedingt an der Spitze. Und vor 40 Jahren kannte man dort nicht einmal den Begriff „Kunstkeramik“. Die amerikanische Kunsttöpferei hat sich aber nicht nur in der Union ihren Platz erkämpft, sie ist selbst in Europa bereits zu gebührendem Ansehen gelangt, und in manchem sehr bedeutenden Museum findet man neuere Kunstwerke der amerikanischen Keramik. Allerorten kann man heute in Amerika ein fröhlich und frisch pulsierendes Leben in der Keramik feststellen, so daß zu erhoffen ist, daß zu dem vorhandenen schönen Besitz sich noch schönere Leistungen in der nächsten Zukunft hinzugesellen werden.

Dr. Anton Mansch.

## Glasvergoldung.

Abgesehen von dem Golddekor auf Hohlglas ist das Verfahren der Vergoldung von Glas zu allen möglichen Gegenständen immer noch das althergebrachte unter Verwendung des Blattgoldes. Die chemischen Verfahren der Vergoldung haben infolge ihrer Umständlichkeit noch keinen Eingang finden können. Dies hat seinen Grund auch wohl teilweise darin, daß es sich bei der Glasvergoldung meist nur um kleinere Flächen handelt.

Das Handwerkszeug zur Vergolderarbeit ist denkbar einfach. Ein Vergolderkissen, aus einem Brettchen bestehend, das mit einem Lederpolster und an einer Schmalseite mit einer aus festem Papier oder aus dünnem Schweinsleder aufgenagelten Schutzwand versehen ist. Auf der Unterseite befindet sich eine Lederschlaufe, durch die man den Daumen der linken Hand steckt und das Kissen wie eine Malerpalette handhabt. Aus dem Goldbüchelchen bläst man vorsichtig mehrere Blätter Gold gegen die Schutzwand, fährt mit dem Vergoldermesser unter eines dieser Blättchen und breitet es glatt auf das Kissen aus. Mit dem Messer schneidet man nun Streifen in der benötigten Breite und Länge und legt sie auf die zu vergoldende Fläche auf. Dazu bedient man sich eines breiten nur spärlich mit Haaren besetzten Pinsels, des sogenannten Anschießers.

Als Bindemittel zwischen Gold und Glas bedient man sich einer Lösung von Wasser, Spiritus und Hausenblase. Der Herstellung dieses Bindemittels ist besondere Sorgfalt zuzuwenden, und die Erfahrung ist hier der beste Lehrmeister. Der Erfolg der ganzen Arbeit hängt hiervon ab.

Man nimmt ein kleines Stückchen Hausenblase, kocht dieselbe tüchtig in Wasser aus, gießt diese Lösung durch Gaze und setzt noch etwas Spiritus hinzu. Mit einem kurzen, dicken Haarpinsel trägt man diese Lösung recht reichlich auf die zu vergoldende Glasstelle warm auf und legt das entsprechende Stückchen Gold darauf. So fährt man fort, bis man die ganze Platte vergoldet hat. Man feuchte aber inzwischen immer wieder an. Dieses Anfeuchten muß aber in solchen Grenzen geschehen, daß das Gold nicht mit dem Wasser fortgeschwemmt wird. Nach dem Vergolden richtet man die Glasplatte etwas schräg und läßt das überflüssige Wasser ablaufen. Dann legt man dieselbe mit der Vergoldung nach oben in einen Kasten, deckt ungefeimtes Seidenpapier darauf und siebt Schlammkreide darüber. Diese hat den Zweck, die Feuchtigkeit aufzusaugen, und das zwischengelegte Papier soll das Ballen der Schlammkreide verhindern, wie der Spiritus das Verdunsten der Flüssigkeit beschleunigen und der Vergoldung höheren Glanz verleihen soll.

Ist die Vergoldung vollständig trocken, so kann man zum Polieren übergehen. Hierzu bedient man sich eines Lappens aus weichem Seidensammet, mit dem man kräftig über die Goldfläche hin- und herfährt. Reibt sich bei dem Polieren das Gold fort, so war entweder die Vergoldung noch nicht richtig ausgetrocknet, oder die Lösung war zu schwach. War sie zu stark, d. h. ist zu viel Hausenblase verwendet, so wird das Gold nach der Politur fleckige Stellen zeigen und läßt den Hochglanz vermissen. Dies

sind Merkmale, die jedem Laien dienen können, und ein klein wenig Geduld führt bald zum Ziel.

Elne Mattvergoldung auf Glas bedarf eines Lackanstriches. Die zu vergoldende Fläche wird mit einem weichen, breiten Pinsel dünn und gleichmäßig, was die Hauptsache ist, mit Damar- oder Kopallack überstrichen. Nach dem Antrocknen, das soweit vorgeschritten sein muß, daß der Lack beim Betupfen mit dem Finger nicht mehr abfärbt, legt man das Blattgold gleichmäßig und glatt auf. Diese Vergoldung wird nicht überpoliert.

Eine weitere Art der Vergoldung ist die Ölvergoldung, wie sie bei Grabsteinen und Außenvergoldungen Verwendung findet. Die Schrift, die entweder von dem Bildhauer in Stein, Granit usw. eingehauen, oder bei Glasplatten mit dem Sandstrahl eingraviert ist, wird der besseren Haltbarkeit der Vergoldung wegen mit einer Ölfarbe, der etwas Ocker zugesetzt ist, grundiert und nach dem vollständigen Trocknen mit Anlegeöl dünn eingetupft. Dieses läßt man soweit trocknen, wie bei der Mattvergoldung und schreitet dann zum Auflegen des Goldes, das man mit einem weichen Pinsel festantupft. Durch ein gleichmäßiges Anlegen wird auch das Anlegeöl gleichmäßig trocknen, wodurch die Arbeit erleichtert wird und die Haltbarkeit unbegrenzt ist.

Das an den Rändern der Buchstaben überstehende Gold entfernt man sehr leicht, indem man einen nicht zu feuchten Lappen straff über die vergoldete Platte zieht und einige Zeit liegen läßt. Da die Schrift vertieft ist, so wird die Feuchtigkeit des Lappens nur auf die überflüssige Vergoldung einwirken, und man kann diese nach Entfernen des Lappens leicht mit einem Stahlspachtel abschaben.

Was von der Blattvergoldung gesagt ist, gilt auch von der Blattversilberung, nur daß die Lösung zur Glanzversilberung etwas Hausenblase enthalten muß, da das Blattsilber härter als Gold ist.

Bei Ölversilberung wendet man kein Blattsilber, sondern Blattaluminium an, da ersteres an der Luft anläuft bzw. oxydiert wird.

R. Sch.

## Die Glashütte der k. k. Fachschule in Haida.

Der Wunsch und das Bedürfnis nach einer Stätte, in der nicht allein auf Verdienst gearbeitet werden muß, sondern wo auch durch Versuche in technischer und künstlerischer Richtung Neuerungen erprobt und durchgeführt werden, nach einer Anstalt, die durch wissenschaftliche Forscherarbeit der Glasindustrie neue Wege in bezug auf Betrieb und Erzeugung schaffen und in der die Fortbildung von Glasmachern und Glasschmelzern, sowie die Ausbildung von Glashüttentechnikern erfolgen kann, war schon lange vorhanden.

In einigen Eingaben, die die Glasindustriellen und zwar einerseits die Raffineure des Heidaer Industriebezirkes und andererseits die Fabrikanten des Teplitzer Beckens beim k. k. Ministerium eingebracht hatten, wurde die Notwendigkeit der Errichtung eines solchen Institutes klargelegt. Jahrelang schwebten die Unterhandlungen und schon schien es, als sollte die Neuerrichtung der k. k. Fachschule in Teplitz-Schönau angegliedert werden. Hatten doch die Stadt Teplitz, der Bezirk und die interessierten Werke sich bereit erklärt, mit 70 000 K diese Neugründung zu unterstützen.

In derselben Angelegenheit wurde aber auch von der Stadtgemeinde Haida in der zweiten Hälfte Oktober 1906 eine Sitzung einberufen. Der Bürgermeister der Stadt Haida, Herr Landtagsabgeordneter Rudolf Schlegel erklärte als Vertreter der Stadtgemeinde, dieselbe wolle für die Errichtung einer Glashütte einen einmaligen Beitrag von 30 000 K leisten und den bei der Fachschule gelegenen, dem Schulstiftungsfonde gehörenden Grund als Bauplatz für die zu errichtende Versuchshütte beistellen, wenn der Glasofen in Haida errichtet werde.

Nun ruhte die Angelegenheit, bis im Herbst des Jahres 1907 die Direktion der k. k. Fachschule in Haida den Plan tatkräftig in die Hand nahm und in jeder Weise förderte. Auch die eintretende Stockung im Geschäftsverkehre des Haida-Steinschönauer Glasindustriebezirkes veranlaßte die Stadtgemeinde im Vereine mit dem Fachverbande der nordböhmischen Glasindustriellen das k. k. Ministerium neuerlich auf die Dringlichkeit der Errichtung einer Versuchsglashütte aufmerksam zu machen. Am 23. Januar 1909 wurde seitens des k. k. Ministeriums für öffentliche Arbeiten eröffnet, daß die Angliederung einer Glashütte an die k. k. Fachschule in Haida für das Schuljahr 1909—10 in Aussicht genommen werde und am 12. Juli 1909 die Errichtung derselben genehmigt, so daß am 3. August mit dem Baue begonnen werden konnte. Die Arbeiten währten den ganzen



Winter hindurch. Am 15. Februar 1910 war alles so weit fertiggestellt, der Glasofen ausgefeuert, die Nebenöfen ausgewärmt, so daß in der Nacht vom 15. auf den 16. Februar die erste Schmelze von statten gehen konnte. Das erschmolzene Glas fiel wider Erwarten gut aus.

Diese Versuchshütte ist die erste derartige Gründung im Bereiche des gewerblichen Bildungswesens und berufen, eine Stütze der Glasindustrie Österreichs zu werden.

Die Hütte soll ein Mittelpunkt des technischen und künstlerischen Fortschrittes, eine Stätte für Lehre und wissenschaftliche Forschung werden und der Glasindustrie neue Wege in bezug auf Betrieb und Erzeugung zeigen. Durch ihre Einrichtung soll den Fabrikanten, Raffineuren und Arbeitern die Möglichkeit geboten werden, eigene Erfindungen zu prüfen und praktisch erproben zu lassen. Durch Herstellung von kunstgewerblich vollendeter Glasmacherarbeit soll die Hütte vorbildlich und bahnbrechend wirken und durch Muster in formvollendeter Ausführung, wie in harmonischer Farbenzusammenstellung das Verständnis für edle Formen, für die Schönheit der Linie und den Farbensinn, sowohl bei den Erzeugern als auch bei dem kaufenden Publikum wecken.

Durch die praktische Erprobung, namentlich aber durch Probeschmelzen von weniger gangbaren Glassorten, wie Bleikristall, Halbkristall, Farbengläsern, Kompositionen, Glasflüssen u. a. m. soll erforscht werden, unter welchen Bedingungen und in welcher Weise solche Gläser tadellos erschmolzen werden, um dann die Glasfabriken mit den Ergebnissen und Arbeitsweisen vertraut zu machen.

Unterrichtskurse sollen einerseits Glasmachern und Glasschmelzern Gelegenheit geben, sich ein größeres Maß von Kenntnissen und Fertigkeiten anzueignen, andererseits zur Heranbildung von Fachmännern für die technische Leitung von Glashütten dienen.

Die der Hütte angegliederte Versuchsanstalt soll durch Ausführung von Analysen der für die Glasindustrie erforderlichen Werkstoffe, Halb- und Ganzerzeugnisse und durch Untersuchungen aller Art auf allen Gebieten der Glasindustrie helfend und fördernd einwirken.

Der Hüttenraum mißt 16×15 m im Geviert. In diesem Raume sind der Glasschmelzofen (System Siemens mit stehenden Kammern), weiter der Hafentemperofen und zwei Kühltöfen untergebracht. Alle diese Öfen werden mit Generatorgas befeuert und stehen mit dem 30 m hohen Schornsteine, der von der Firma H. Heinicke in Wien erbaut wurde, in Verbindung. Die Ofenanlage selbst wurde von Herrn Alois Uhrmann jun., Ingenieur für Glasofenbau in Eichwald bei Teplitz ausgeführt. Als Neuerungen bei der Ofenanlage in dieser Hütte sei bemerkt, daß in die Wärmespeicher die neuen Ellipsensteine, Patent Knoblauch, geschichtet sind und die Wechsellanlage, ein neues System von demselben Ingenieur, in Österreich die erste in Benützung stehende ist. In den Hüttenraum ist noch ein abgeschlossener Raum für die Häfen und Schmelzgefäße eingebaut. Von drei Seiten wird die eigentliche Hütte von Nebengebäuden umschlossen. So ist die Wechsellanlage anschließend an den Hüttenraum in einem Nebengebäude untergebracht, das ohne Zwischenmauer unmittelbar mit der Hütte verbunden ist, so daß von dort aus die ganze Ofenanlage übersehen werden kann. Nur durch eine Zwischenwand getrennt, liegen ebenfalls in gemauertem Gebäude die beiden Gaserzeuger, deren einer als Schrägröst, der andere als Treppenrost angelegt ist. Der Schürerraum ist überdeckt, doch sind für die Lüftung eine Reihe von Öffnungen vorgesehen, so daß man ohne Hitzebelastung ganz bis an die Roste herantreten kann. Aus dem Hüttenraum gelangt man unmittelbar in die Formstube, deren Einrichtung von der Firma Th. A. Behr, Maschinenfabrik in Kosten geliefert wurde. Von derselben Firma sind auch die Eisenteile für die Gaserzeuger und Öfen, während die Wechsellanlage von F. A. Grosse, Maschinenfabrik in Georgswalde-Bischofswerda bezogen wurde.

Auch der Pack- und Absprengraum, wie auch die Mischkammer sind unmittelbar mit der Hütte verbunden. Auf der gegenüberliegenden Seite liegen die Verwaltung und das Laboratorium, in welche Räume man durch ein Vorhaus gelangt, das mit der Hütte in Verbindung steht.

Im Innern der Hütte ist alles bereits in Stand gesetzt, nur von außen macht die Anlage noch einen unfertigen Eindruck. Der äußere Verputz des Gebäudes, der Zaun, sowie die Planierung des Platzes mußte wegen der rauhen Jahreszeit unterbleiben, und deren Fertigstellung wird im Sommer erfolgen.

So ist eine Anstalt geschaffen worden, die nicht allein der engeren Heimat, den nordböhmischen und nordwestböhmischen Glasindustriebezirken dienen, sondern auch das gesamte öster-

reichische Staatsgebiet in den Bereich ihrer Wirksamkeit ziehen soll. Ist sie doch berufen, eine möglichst enge Verbindung und gegenseitige Ergänzung von Schule, gewerblicher Praxis und Fabrikation unter tunlichster Berücksichtigung der rein praktischen Erfordernisse des gewerblichen und industriellen Lebens herzustellen und als Mittelpunkt auf dem Gebiete der Forschung und des Versuches tätig zu sein.

Die Hütte ist eine Abteilung der k. k. Fachschule für Glasindustrie in Haida und untersteht der Direktion. Mit der Leitung der Hütte ist Herr k. k. Professor Josef Wolf, Chemiker und Hütten-techniker betraut. Als Verwalter wurde Herr Josef Müller angestellt, dem zugleich die geschäftliche Gebarung zufällt. Als Glasmachermeister wurden die beiden Herren Josef Dieder aus Cöln-Ehrenfeld und Franz Goschler aus Klostermühle aufgenommen.

An dieser Stelle sei auch aller jener gedacht, die durch ihre Opferwilligkeit oder sonstige Unterstützung diese Neugründung ermöglicht haben. In erster Linie sind das k. k. Ministerium für öffentliche Arbeiten, die Stadtgemeinde Haida, die Handels- und Gewerbekammer in Reichenberg und der Verband der nordböhmischen Glasindustriellen zu nennen. Nicht zuletzt sei die besondere Unterstützung des Herrn Reichsratsabgeordneten Kraus und des Herrn Bürgermeisters Schlegel, sowie des Herrn k. k. Fachschuldirektors Strehblow hervorgehoben. In uneigennütziger Weise und kostenlos hat Herr Ingenieur Alois Uhrmann jun. aus Eichwald seine Dienste und Kenntnisse zur Verfügung gestellt. Ebenso hat Herr Ingenieur Hugo Knoblauch aus Löbau i. Sa. die Wechsellanlage dem Werke ohne Lizenz überlassen. In anerkennenswerter Weise hat die Firma Werk Monguntia in Nürschau i. B. einen Waggon ihrer Schamottesteine kostenlos überlassen. Durch Lieferungen zu Ausnahmepreisen haben sich die Firmen Maschinenfabrik Th. A. Behr in Kosten, A. Pöhner in Teplitz und die Stettiner Aktiengesellschaft vorm. Didier in Bodenbach verstanden.

Am 16. März fand eine öffentliche Besichtigung der Versuchsglashütte statt, an der sich zahlreiche Interessenten beteiligten.

## Verband Deutscher Kunstgewerbe-Vereine.

Der 20. Delegiertentag fand am 13. März zu Berlin statt. In der Begrüßungsansprache warf der Vorsitzende, Geheimrat Dr. Muthesius, zunächst einen Blick auf die rastlose und erfolgreiche Tätigkeit des Verbandes, in künstlerischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Fragen in den verflossenen zwei Jahrzehnten, in denen die kunstgewerbliche Bewegung immer mehr erstarkt sei. Er hob hervor, daß der Verband durch seine Zusammensetzung und seine Überlieferung als die eigentliche Vertretung des deutschen Kunstgewerbes angesehen werden müsse.

Nach Begrüßung der Vertreter von Behörden usw. entbot Geheimer Oberregierungsrat Dönhoff der Versammlung die Grüße des preußischen Handelsministeriums und verwies auf die mächtige Entwicklung des Kunstgewerbes in Berlin und seiner Umgebung. Zum zweiten Vorsitzenden wurde Prof. Pfeifer (München) und zu Schriftführern Prof. Dr. Lehnert (Berlin) und Dr. Schmidt (Magdeburg) gewählt. Aus dem Bericht des Vorstandes ging hervor, daß der Verband 45 Vereine mit 18 731 Mitgliedern zählt.

Die Ausführungen des Direktors Dr. Jessen (Berlin) über „Die Organisation der Kräfte im heutigen Kunstgewerbe“ fanden so großen Beifall bei der Versammlung, daß beschlossen wurde, den Vortrag als Broschüre erscheinen zu lassen. Änderungen in den Grundsätzen für Wettbewerbe sind gemäß dem Bericht von Prof. Dr. Lehnert (Berlin) vom Verbandsausschuß vorbereitet und sollen den Vereinen zur Begutachtung zugehen. Zu der Gebührenordnung des Verbandes wurde vom Leipziger Verein beantragt, für alle Entwürfe, Anschläge, Werkzeichnungen und Hilfsmodelle eine Entschädigung zu fordern. Der Antrag fand Annahme; die Höhe der Gebühren wurde dem Verbandsausschuß zur weiteren Behandlung überwiesen. Über die Vorbereitungen zur Herausgabe von Flugblättern unter dem Namen „Der Geschmack im deutschen Hause“ berichtete Prof. Groß (Dresden), Baurat Prof. Haupt (Hannover) trug die Anträge des Verbandsausschusses vor, die darauf hinausgehen, in die Herausgabe der Flugschriften einzutreten und zunächst 1000 zwecks Herausgabe zu bewilligen; dies wurde genehmigt. Die Herausgabe eines Nachrichtenblattes wurde dem Verbandsausschuß überwiesen. Über die Bestrebungen zur „Hebung der Geschmacksbildung des Kaufmanns“ berichtete Dr. Schmidt (Magdeburg). Gelegentlich der bevorstehenden Revision des Geschmacksmustergesetzes empfahl Prof. Dr. Osterrieth (Berlin), eine besondere Tagung zur Besprechung



dieser Angelegenheit zu veranstalten und rechtzeitig einen Bericht dafür vorzubereiten. Der Antrag fand einstimmige Annahme, und der Verbandsausschuß wurde mit Erledigung dieser Sache beauftragt. In einem wissenschaftlichen Vortrage über „Wirtschaftliche Qualitätsarbeit“ führte Dr. Wolff (Halle) aus, daß die Volkswirtschaft sich ursprünglich gar nicht mit der wirtschaftlichen Qualitätsarbeit beschäftigt habe; diese sei aber geeignet, eine Verbindung zwischen Volkswirtschaft und Kunstgewerbe herbeizuführen. Nach kurzer Besprechung wies auch der Vorsitzende darauf hin, daß die stark hervorgetretenen Zwiespältigkeiten zwischen Fabrikanten und Künstlern mit Hilfe der Volkswirtschaft bekämpft werden könnten. Hierauf berichtete Direktor Prof. Högg über den Antrag Bremen auf „Hebung der Friedhofskunst durch die Kunstgewerbevereine“; der Antrag wurde angenommen und der Verbandsausschuß mit der weiteren Vorbereitung betraut. Das Ausschreibungswesen besprach Prof. Beuhne (Hamburg). Er erinnerte daran, welche wirtschaftlichen Nachteile durch die Handhabung des Ausschreibungswesens entstanden, und betonte, daß schnelle Abhilfe not täte. Ein Antrag Hamburg wurde angenommen und ein Ausschuß zur Ausarbeitung einer zusammenfassenden Denkschrift erwählt. Für den Verein für deutsches Kunstgewerbe zu Berlin erstattete Fabrikant Otto Ladejahn Bericht über den „Beirat in großen kunstgewerblichen Betrieben“ und setzte die großen Vorteile solcher künstlerischen Beiräte auseinander. Nach einer kurzen Besprechung begründete der Vorsitzende dankbar die vom Vortragenden als Industriellen gegebene Anregung und erhoffte gute Erfolge mit solchen Beiräten. Über die Erfahrungen mit Auskunftsstellen zur Erteilung von Ratschlägen in künstlerischen Fragen waren die Ansichten geteilt.

Nach einem Berichte des Vorsitzenden über die Wanderausstellungen wurde der Berliner Verein wieder zum Vorort für die nächsten drei Jahre gewählt und ihm der Dank für die gute Führung der Geschäfte ausgesprochen. Zum Versammlungsort für das nächste Jahr wurde Magdeburg bestimmt.

## Aus der belgischen Glasindustrie.

In der belgischen Glasindustrie herrscht Besorgnis, ob sie in der Lage sein werde, bei der Veränderung der Fabrikation, die durch neue Maschinen herbeigeführt worden ist, den bisherigen Stand auf dem Weltmarkt zu behaupten. Bisher konnten die belgischen Fabrikanten erfolgreich gegen die ausländische Konkurrenz aufkommen, weil sie niedrigere Löhne zahlen als andere Fabrikanten. Aber durch die Verwendung von neuen Maschinen seitens der belgischen Glasindustrie wird dieser Vorteil aufgehoben, und die Produktionsverhältnisse sind nunmehr in Belgien und im Auslande ziemlich dieselben. Man ist nun zwar darauf bedacht, Mittel und Wege zu finden, um der drohenden Gefahr zu entgehen, doch sind sich die belgischen Fabrikanten darüber noch nicht einig. Es ist vor allem der Plan zu nennen, eine Zentrale für den Verkauf der Ware und für die Erteilung der Bestellungen zu errichten; das soll aber nur dann geschehen, wenn alle Fabrikanten beitreten. Der Anfang dazu ist bereits gemacht worden am 1. Dezember 1909, denn seit dieser Zeit besteht ein Verkaufskontor für Kanada, China und Japan. Es gibt in Belgien 23 Glasfabriken, von denen die Werke von Beunert & Bivoit, Courcelles, L. Lambert, van Jumeit und die von St. Ghislain die bedeutendsten sind. Der Absatz war 1909 recht bedeutend und konnte zu lohnenden Preisen zustande gebracht werden; von der bedeutenden Menge Glas, das in Belgien hergestellt wurde, blieben nur 5 v. H. im Lande selbst. Unter andern hat auch das belgisch-italienische Glasgeschäft wiederum eine wesentliche Zunahme zu verzeichnen: an Glas gewöhnlicher Fabrikation, also Flachglas, kaufte Italien von Belgien 1907 rund 500 dz, 1908 waren es nahezu 18 000 und 1909 gar über 19 000 dz. geformtem und geschliffenem Glas, nicht gefärbt und nicht graviert, stieg die italienische Einfuhr aus Belgien wie folgt: von 1907 (1907) auf 2606 (1908), auf 4850 dz (1909). Wie das Geschäft im künftigen Jahre ausfallen wird, darüber kann man nach den vorliegenden Anfängen allerdings kaum Vermutungen äußern, aber wahrscheinlich geht das gesamte Ausfuhrgeschäft Belgiens nach Italien zurück, wie dieser Rückgang in Stahl und Eisen jetzt schon ziemlich bemerkbar ist.

Was die belgische Fabrikation in Spiegelglas betrifft, so sollen einige Bemerkungen hinsichtlich schwieriger Verhältnisse jedoch darauf nicht zutreffen. Hier soll ein ausreichendes Absatzgebiet vorhanden sein, und auch die Gewinne lassen nichts zu wünschen übrig. Auch stehen die Spiegelglasfabriken in gutem Einvernehmen mit der ausländischen Konkurrenz, und sie sehen daher der Zukunft mit Ruhe entgegen. Die in der letzten Zeit aufgestellten neuen Maschinen stellen die Besitzer sehr zufrieden.

## Preis ausschreiben.

Zur Förderung des guten Geschmacks und zur Gewinnung brauchbarer, marktfähiger Dekore und Techniken veranstaltet die k. k. Fachschule in Haida ein Preis ausschreiben.

An demselben können sich sämtliche Glas- und Porzellanmaler, Graveure, Kugler, Schleifer und Glasmacher (Meister und Gehilfen), sofern sie Inländer und in Oesterreich tätig sind, beteiligen.

Die für das Preis ausschreiben abgelieferten Arbeiten müssen nach eigenen, selbständigen Entwürfen in irgend einer Technik kunstgewerblich und technisch tadellos ausgeführt sein oder Neuheiten in technischer Beziehung auf dem Gebiete der Glasindustrie zeigen. Arbeiten, die vor diesem Preis ausschreiben in den Handel gebracht wurden, sind von einer Preisbewerbung ausgeschlossen. Jedes Stück ist mit einem angeklebten Zettel, enthaltend Kennwort und Zahl, zu versehen. Sämtliche Arbeiten sind bis zum 1. Juli l. Js. bei der Direktion der k. k. Fachschule in Haida abzugeben oder portofrei einzusenden. Ferner hat jeder Bewerber daselbst ein verschlossenes Kuvert zu hinterlegen, welches außen Kennwort und Zahl und im Innern Namen und Wohnort sowie den Verkaufswert der eingesandten Stücke enthält.

Die besten Arbeiten werden durch Geldpreise oder belobende Anerkennungen ausgezeichnet. Folgende Preise gelangen zur Verteilung: Ein I. Preis zu 100 K., ein zweiter Preis zu 80 K., ein III. Preis zu 60 K., ein IV. Preis zu 50 K., ein V. Preis zu 40 K., drei VI. Preise zu 30 K. und vier VII. Preise zu 20 K.

Die Preisverteilung erfolgt am 6. Juli durch eine Komitee, bestehend 1. aus je einem Industriellen von Haida und Steinschönau, deren Wahl durch die Abteilungen Haida und Steinschönau des Verbandes der nordböhmischen Glasindustriellen erfolgt, 2. aus je zwei Arbeitern der beiden Industriebezirke, welche durch die Direktionen der Fachschulen bestimmt werden. In späteren Jahren nach Gründung der Genossenschaft wählt diese die vier Vertreter; 3. aus den Direktoren der beiden Fachschulen in Haida und Steinschönau oder den von ihnen bestimmten Stellvertretern, 4. aus je zwei Mitgliedern des Lehrkörpers der beiden Fachschulen, die von der Lehrerkonferenz gewählt werden.

Durch die Zuerkennung eines Preises geht das Stück in den Besitz der k. k. Fachschule über; es bleibt jedoch dem Bewerber freigestellt, den preisgekrönten Gegenstand gegen Minderung des Preises auf die Hälfte des Betrages zurückzunehmen. Die so etwa erübrigten Gelder werden zum Ankauf von nicht prämierten Gegenständen benützt. Bei technischen Neuheiten bleibt dem Erfinder das Urheberrecht gewahrt.

Sämtliche Gläser werden nach der Preisverteilung in den beiden Fachschulen zur allgemeinen Besichtigung ausgestellt und können sofort nach Schluß der Ausstellung in Steinschönau bei der Direktion daselbst gegen Empfangsbestätigung abgeholt werden. Auf Wunsch werden sie den Bewerbern, welche außerhalb des Industriebezirkes wohnen, unfrankiert und ohne Verbindlichkeit zugesandt. Über Gegenstände, welche binnen 6 Wochen nach der Ausstellung nicht zurückgenommen wurden, steht der Direktion das Verfügungsrecht zu.

Das Ergebnis des Preisgerichtes ist unanfechtbar und wird in den Lokalblättern sowie in Fachzeitungen bekanntgegeben.

Alle weiteren Auskünfte erteilt die Direktion.

## Tarifierung von Tonwaren und Kreide.

In der am 8./9. Februar d. J. in Berlin abgehaltenen gemeinschaftlichen Sitzung der ständigen Tariffkommission und des Ausschusses der Verkehrsinteressen sind folgende den deutschen Eisenbahn-Gütertarif, Teil I betreffende Änderungen beschlossen worden:

Zur Beseitigung von Zweifeln über die der Tarifstelle „Tonwaren (ausgenommen Porzellanwaren)“ des Spezialtarifs III angehörenden Artikel wird a) in Ziffer 1 anstatt „Röhren“ gesagt: „Leitungs- und Kanalisationsröhren“, b) in Ziffer 3 nach Tonballons eingefügt: „mit einem Fassungsgehalt von nicht mehr als 100 l“, c) Ziffer 5 wie folgt gefaßt:

„Töpfergeschirr, gewöhnliches, z. B. Bunzlauer Töpferwaren, Koch- und Bratgeschirre usw. und gemeine Ware aus Steinzeug, wie Kannen, Bier- und Wasserkrüge, Schüsseln usw. Gefäße mit einem Fassungsgehalt von mehr als 100 l und Apparate für die chemische und Sprengstoffindustrie gehören zu den Tonwaren des Spezialtarifs II.“



Die Tarifstelle „Kreide, rohe, auch in Stücken, gemahlen oder geschlämmt“ des Spezialtarifs III erhält den Zusatz: „auch mit geringen Zusätzen von Leimstoffen in Pulverform“, um der so präparierten Kreide, die als billige Anstrichfarbe verwendet wird, den Spezialtarif III zuzuwenden.

## Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Druck erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbüro für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

### Anmeldungen.

80 a. H. 43 819. Wagen zum Befördern von Tonwaren und Trockengeräten mit heb- und senkbaren Greifwangen. Richard Hein, Danzig-Langfuhr. 3. 6. 08.

80 b. S. 30 056. Verfahren zur Herstellung von Filtern. Franz Sehr, Blankenhain b. Weimar. 25. 10. 09.

### Zurücknahme von Anmeldungen.

32 a. H. 42 167. Glasschmelz-Wannenofen mit Vorschmelzgefäß. 4. 5. 08.

34 l. W. 30 073. Flasche mit Vacuumisolierung. 25. 11. 09.

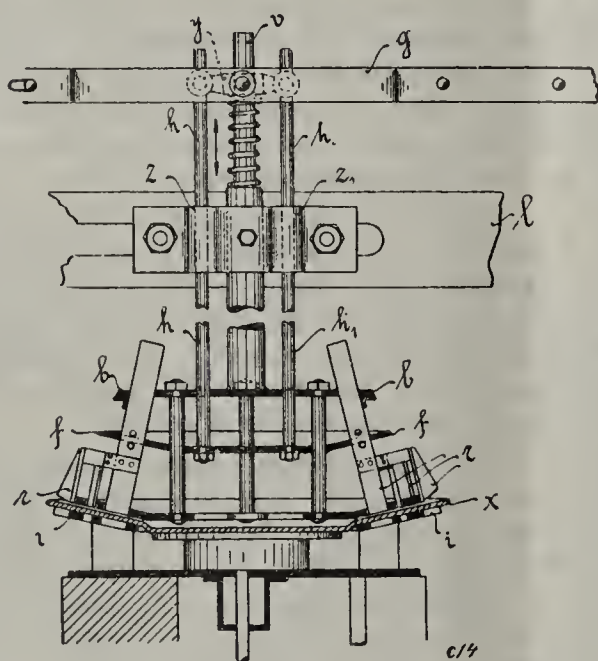
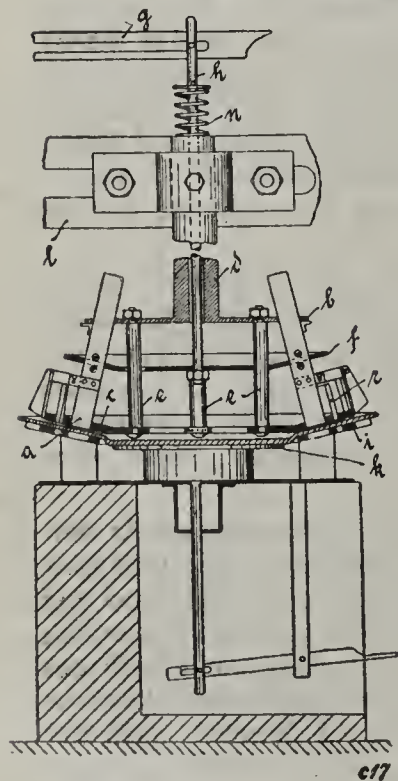
### Versagungen.

4 b. V. 7 649. Lichtstreuendes Fensterglas. 17. 5. 09.

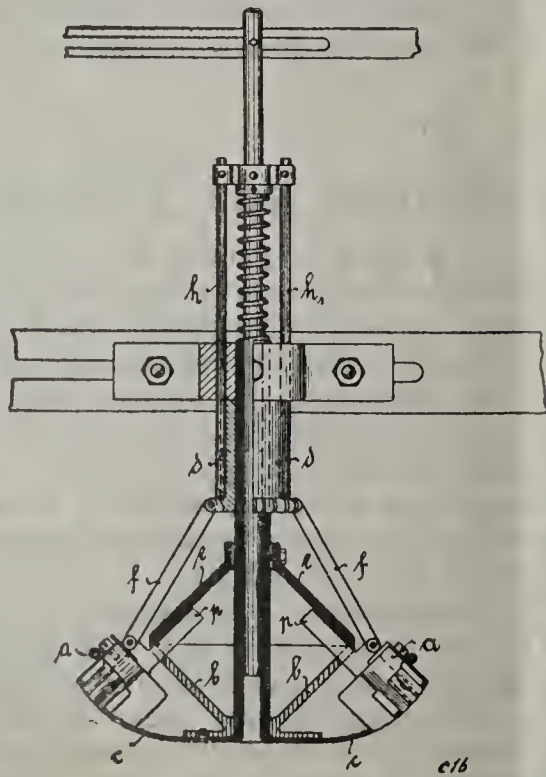
32 a. S. 26 091. Verfahren zur Wiederherstellung entglaster Quarzgegenstände. 4. 1. 09.

### Erteilungen.

Ausstanzen von Durchbrechungen an Porzellangeschirr. Bisher wurden die Durchbrechungen in Tellern, Fruchtkörben usw. in der

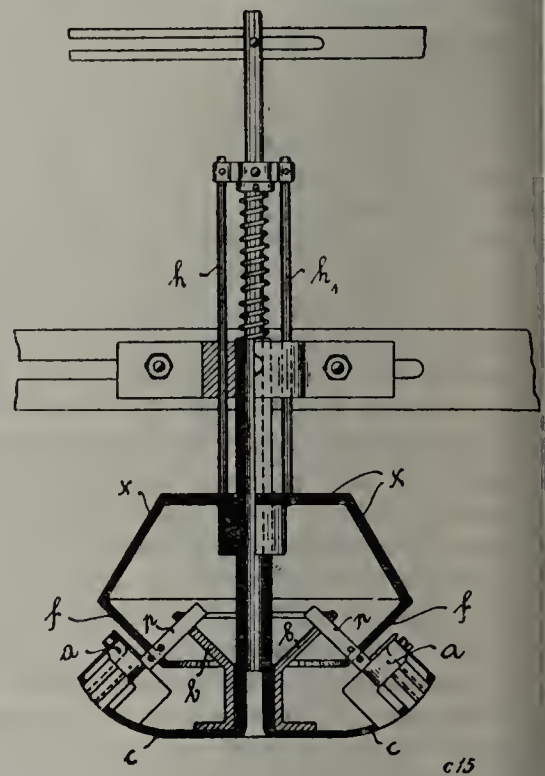


Weise hergestellt, daß eine Stanzvorrichtung verwendet wurde, welche nur auf einem Teile, z. B. dem vierten Teile, des Tellerumfanges die Durchbrüche herstellte. Hierbei war es notwendig, den Teller um das betreffende ausgestanzte Stück weiter zu drehen und den Stempel von neuem durchzudrücken. Bei dieser Arbeitsweise kam es vor, daß die zwischen den Durchbrüchen liegenden Teile verbogen wurden und Risse bekamen, und daß die Teile zwischen dem ersten Durchbruch und dem sich an diesen anschließenden Durchbruch breiter oder enger wurden als die übrigen Teile. Dem gegenüber sollen mit dem Erfindungsgegenstande die Durchbrechungen auf dem gesamten Umfange des Tellers mit einem Male ausgestanzt werden. Dies



geschieht dadurch, daß die dem auszustanzenden Muster entsprechende gelagerten und gestalteten Stanzen a, r in feststehenden, übereinander und konzentrisch zum Teller gelagerten Scheibe b, c geführt werden und durch eine mittels eines Hebels g niedergedrückte Scheibe f gemeinschaftlich so weit mitgenommen werden, daß sie aus den Öffnungen der Scheibe c heraustreten und hierbei die Durchbrechungen in dem auf die Stanzform i auf gelegten Geschirr bilden. Die Stanzen a, r werden durch eine auf dem Rohransatz d der Scheibe b ruhende Zugfeder n, welche an den Führungsstift h des Stanzenträgers f angreift, nach dem Stanzen selbsttätig zurückgezogen. Zu diesem Patente gehören eine Reihe Zusatzpatente.

1. Bei der Vorrichtung nach dem Hauptpatent ist die Druckscheibe f mit einer einzigen Druckstange verbunden, welche durch den Rohransatz der oberen Führungsscheibe für die Stanzen hindurchgeführt ist. Diese Einrichtung hat gewisse Nachteile. Infolgedessen ist hier die Druckscheibe f mit 2 Druckstangen h, h<sub>1</sub> verbunden, welche zunächst durch Öffnungen der Scheibe b hindurchgeführt werden, alsdann in dem am Arme l verstellbar befestigten Doppellager z und z<sub>1</sub> Führung erhalten und schließlich am oberen Ende durch ein Querstück y verbunden sind, welches seinerseits auf der Stange v verschiebbar gelagert ist. 2. Bei der im Hauptpatente beschriebenen Einrichtung sind die Führungsstücke p der Stanzmesser a, r nach oben offen gelagert. Dieses hat zur Folge, daß sie durch Anstoßen leicht beschädigt werden, wodurch der gleichmäßige Gang der Vorrichtung beeinträchtigt wird. Auch werden die Führungsstücke p leicht mit Porzellanerde beschmutzt, wodurch ebenfalls Störungen hergerufen werden. Bei der großen Anzahl der eng nebeneinander angeordneten Führungsstücke p war dann auch die Reinigung der beschmutzten Teile, die außerdem an ihren Gleitbacken geölt werden müssen, schwierig. Es hat sich daher als notwendig erwiesen, die Führungsstücke p so zu lagern, daß sie gegen Verschmutzen und gegen Anstoßen gesichert sind. Dies geschieht dadurch, daß die Führungsstücke p in am Rande eines becherartigen Stückes b angebrachten Führungsschlitzen liegen und gemeinsam durch eine Haube e abgedeckt werden, welche sowohl die Führungsstücke p in ihren Führungsschlitzen festhält und mit ihrem Innenmantel den Führungsstücken p eine gute Führung sichert, als sie auch vor Verschmutzen und Beschädigungen bewahrt, während die Bewegung der Stanzmesser durch mit der Druckstangen h und h<sub>1</sub> zweckmäßig verbundene und außerhalb der Haube e liegende Gelenkstücke f erfolgt. 3. Hier wird die Druckscheibe so gestaltet, daß sie eine Ummantelung für die Führungsstangen p bildet. Sie ist mit einer Haube x ausgestattet, an welcher die Druckstangen h, h<sub>1</sub> angreifen. (Carl Schumann in Arzberg, Bayern. D. R. P. 219 347—219 350 vom 17. Dezember 1900 bis 6. Juli 1909.)



## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

21 c. 411 362. Isolator. Felten & Guillaume-Lahmeyerwerke Akt.-Ges., Frankfurt a. M. 19. 10. 09. F. 20 931.

21 c. 411 691. Aufhängung für Hängeisolatoren. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 28. 12. 09. P. 16 651.

21 c. 411 692. Aufhängung für Hängeisolatoren. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, S.-A. 28. 12. 09. P. 16 652.

21 c. 411 693. Kappe für Hängeisolatoren, bestehend aus zwei getrennten, durch geeignete Befestigungsvorrichtungen zusammengehaltenen Hälften. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 28. 12. 09. P. 16 653.

21 f. 411 831. Scherenartige Vorrichtung zum Festklemmen von Glasglocken elektrischer Glühlampen an Einschmelzmaschinen. Wolfram-Lampen Akt.-Ges., Augsburg. 1. 2. 10. W. 29 769.

33 c. 411 923. Rasierbecken aus milchweißem Email. Peter Hanke, Idarweiche, O.-S. 29. 1. 10. H. 44 698.

34 k. 411 954. Waschbecken mit nach außen hängendem, in einer Wulst verschiebbarem Seifenbehälter. Albin Pflug und Franz Kuhn, Elsterberg. 9. 2. 10. P. 16 848.

47 f. 411 997. Armirtes Tonrohr. Carl Herzfeld, Berlin, Lutherstr. 51. 11. 1. 09. H. 40 176.



81 c. 411 840. Gefäß mit Schraubdeckel. Heinr. Thie, Inh. einr. Thie u. Rud. Dathe, Wolfenbüttel. 4. 2. 10. T. 11 527.

#### Verlängerung der Schutzfrist.

21 f. 307 507. Bogenlampenglocke usw. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 18. 4. 07. A. 10 148. 19. 2. 10.

80 c. 305 635. Feuertür usw. H. T. Padelt, Leipzig-Schleußig, Inneritzstr. 28. 28. 3. 07. P. 12 216. 24. 2. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 10.** Das Glasieren von Tongut behandelt ein Vortrag, den A. Searle vor der Engl. Ceram. Society (d. VIII, Tl. I, S. 31 ff.) gehalten hat. Es handelt sich dabei besonders um farbig glasierte Ziegel. Die Ziegel können stehend oder liegend gebrannt werden. Bei ersterer Brennweise wird der Raum am besten ausgenutzt. Trocken gepreßte Ziegel lassen sich schlechter als handgeformte und nachgepreßte Ziegel glasieren. Ob es vorteilhafter ist, die Ziegel roh oder gebrannt zu glasieren, muß in jedem besonderen Fall ausprobiert werden. Die Glasur oder Engobe muß auf dem Scherben haften. Schädliche Spannungen zwischen Glasur und Scherben können durch Einführung einer Engobe als Zwischenschicht aufgehoben werden. Die Glasur soll wasserundurchlässig, hart, reibfest und glänzend sein. Für Ziegel und Sanitätsgeschirr eignet sich bei einer Brenntemperatur von  $1300^{\circ}\text{C}$  eine bleifreie Glasur von der Zusammensetzung  $\text{RO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6 \text{SiO}_2$ , wobei RO aus mehreren Metalloxyden besteht. Einfache Silikatformeln neigen zur Entglasung, sie sind deshalb nur für Kristallglasuren zu empfehlen. Von großem Wert ist die Kontrolle des Brennprozesses durch Segerkessel, Holdcroft-Thermoskope oder Pyrometer.

**Enge hohe und weite niedrige Glashäfen.** Die runde Form der Häfen ist eine alte Ueberlieferung und bis in die neueste Zeit beibehalten. In einem weiten Hafen wird, wie Paulus ausführt, das Gemenge rascher verschmolzen. Ein hoher Hafen bietet aber weniger Gefahr beim Aufbrechen, da er meist im unteren Teil aufricht, wo sich der Riß vom Glutloch aus gut verachtern läßt. Ein hoher Hafen liefert ein vollkommener durchgeschmolzenes windenfreies Glas. Bei der Ausarbeit wird das Glas im weiten Hafen am Ende der Arbeitszeit leicht zu kalt. Für Preßglas, Hohlglas, Flaschen usw. sind weite Häfen vorteilhaft, während bei dünnen Gläsern wie Beleuchtungssachen, Zylinder usw. Häfen mit engem Bodendurchmesser vorzuziehen sind. Auch Schleifglas wird in einem großen weiten Hafen nie vollkommen werden.

**Ueberblick über den Außenhandel Deutschlands mit Tonwaren, Glas- und Glaswaren im Verkehr mit den einzelnen Ländern.** Die Wertangaben unserer Handelsstatistik beruhen, soweit eine Verpflichtung des Anmeldepflichtigen zur Mitteilung des Wertes nicht vorliegt, auf Schätzungen. Die Grundlage dafür bilden die Großhandelspreise. Als Herkunftsland gilt das Land, in dem die Ware hergestellt ist, als Bestimmungsland ist dasjenige Land, in dem die Ware verbraucht wird. Die Einfuhr an Tonwaren in Deutschland betrug im Jahre 1908 1 804 195 dz im Werte von 7 268 000 Mark gegen 2 309 430 dz im Werte von 9 492 000 Mark im Jahre 1907. Ausgeführt wurden 1908 505 994 dz im Werte von 7 478 000 Mark; 1907: 498 515 dz im Werte von 10 625 000 Mark. Glas- und Glaswaren wurden eingeführt: 1908: 182 749 dz im Werte von 14 731 000 Mark; 1907: 146 699 dz im Werte von 15 198 000 Mark. Ausfuhr: 1908: 155 682 dz im Werte von 10 409 700 Mark; 1907: 177 289 dz im Werte von 11 538 000 Mark.

Aus dem Geschäftsbericht des Reichsversicherungsamts für 1909 geht hervor, daß in der Abteilung für Unfallversicherung 29 Sitzungen und 1129 mündliche Verhandlungen mehr als im Vorjahre abgehalten und dadurch 1960 Rekurse mehr erledigt wurden. Die Einrichtung fester Rekursenate hat sich als besonders förderlich erwiesen. Über 27,1 Millionen Personen waren gegen Unfall versichert. Nach vorläufigen Ermittlungen wurden im Jahre 1909 653 376 Unfälle gemeldet und 36 411 erstmalig entschädigt, sowie 162 249 432 M an Entschädigungen gezahlt. Auf dem Gebiete der Invalidenversicherung sind seit ihrem Bestehen bis zum Schluß des Jahres 1909 2 332 711 Invaliden, Kranken- und Altersrenten bewilligt worden. Nach vorläufiger Schätzung sind im Jahre 1909 etwa 190 Millionen Mark Renten gezahlt worden. Die Gesamteinnahme aus Beiträgen betrug 37 Millionen Mark; das Vermögen betrug Ende 1909 etwa 1575 Millionen Mark.

**Tonwaren-, Ofen- und Töpfer-Zeitung Nr. 5.** 4. Mitgliederversammlung des Bayerischen Tonindustrie-Verbandes. Dem Verbands gehören 98 ordentliche, 17 außerordentliche und 99 durch Spezial-Vereinigungen angegliederte Mitglieder an. Aus dem Berichte über die Geschäftslage ist zu ersehen, daß in einzelnen Städten die Ziegeleien mit dem Erfolge zufrieden sein konnten. Die Aussichten auf Errichtung einer bayerischen Zieglerschule in Landshut haben sich in letzter Zeit gebessert. Eine gegen das vom Magistrat zu Aschaffenburg erlassene Verbot der Verwendung von Verblendziegeln zu Fassaden an die unterfränkische Regierung gerichtete Beschwerde wurde abschlägig beschieden.

Gegen diesen Bescheid ist Beschwerde beim Kgl. Staatsministerium des Innern eingereicht.

**Zentral-Heizöfen.** Man sucht auch Kachel- und andere Heizöfen zum gleichzeitigen Erwärmen mehrerer Räume zu verwenden. Zur Uebertragung der Wärme werden lange Abzugsröhren benutzt, die aber selten genügen. Kachelöfen von genügender Leistung können durch Herstellung von Luftzirkulationen zum Erwärmen verschiedener Räume nutzbar gemacht werden. Noch besser kann dies durch Ventilations- oder Druckluftbetrieb erreicht werden. Die Luftzirkulation wird durch Zugöffnungen in der Zwischenwand an der Decke und am Fußboden erreicht.

**Die Glasindustrie Nr. 10.** Die rechtliche Stellung des Aufsichtsrates von Aktiengesellschaften zum Vorstände. Eine Beschränkung der gesetzlichen Vertretungsvollmacht ist dritten gegenüber unwirksam. Von dem Rechte, einzelne seiner Mitglieder zu Stellvertretern von Vorstandsmitgliedern zu bestellen, kann der Aufsichtsrat nur Gebrauch machen, wenn ein Vorstandsmitglied an der Ausübung seiner Obliegenheiten behindert ist. Eine Höchstdauer der Vertretung sieht das Gesetz nicht vor. Mitglieder des Vorstandes können nicht zeitweilig zu Aufsichtsratsmitgliedern bestellt werden. Wenn der Aufsichtsrat die Vorstandsmitglieder zu bestellen hat, so bestehen betreffs der Aufhebung des Vertrages drei Ansichten. Warneier ist der Ansicht, daß die Generalversammlung in diesem Falle den Vorstandsmitgliedern nicht über den Kopf des Aufsichtsrates kündigen kann. Andere meinen, daß der Generalversammlung das Recht des Widerrufs in jedem Falle zusteht, während Staub in jedem Falle eine besondere Uebertragung des Widerrufsrechtes für nötig, aber mit dem Rechte der Bestellung für gegeben hält. Der letzteren Ansicht hat sich das Kammergericht angeschlossen.

**Die Glasindustrie Nr. 11.** Die Glasbranche im Jahre 1909 war bestenfalls gleich hoch wie im Vorjahre beschäftigt, wobei aber die Verkaufspreise zu den Herstellungskosten in einem recht ungünstigen Verhältnis standen. Der Zusammenschluß zu wirtschaftlichen Verbänden machte Fortschritte. Eine empfindliche Hemmung von Handel, Industrie und Gewerbe bedeuten die Reichsfinanzreform und der Scheckstempel; dagegen hat der Postscheckverkehr bedeutend zugenommen. In der Tafelglasbranche war das Geschäft nicht einmal befriedigend. Nur der Zusammenschluss hat die Fenster- und Spiegelglashütten vor einem Preissturz bewahrt. In Roh- und Drahtglas war die Ueberproduktion erheblich und wurde durch eine neu entstandene Hütte noch vermehrt. Am Ende des Jahres kam jedoch eine Verständigung zustande, die eine Preissteigerung ermöglichte. In der Kunstglaserei war man mit dem Geschäft zufrieden, während Kristallglas eine fühlbare Einbuße erlitt. In Hohlglas setzte das Geschäft schlecht ein, aber in der zweiten Jahreshälfte war eine Besserung zu spüren.

**Glaswaren in Bulgarien.** Der französische Vizekonsul in Burgas lenkt die Aufmerksamkeit auf die in Bulgarien vorhandenen günstigen Aussichten für die Errichtung einer Glasfabrik.

**Die Glashütte Nr. 10.** Über das Umfärben des Glases in der Wanne. An einem weiteren Beispiel zeigt Plenske, wie grünes Flaschenglas in goldgelbes Glas umgefärbt wird.

**Der Sulzer-Dieselmotor.** Der Dieselmotor ist kein Explosionsmotor, sondern ein Motor mit langsamer Verbrennung. Er saugt nur Luft an und preßt dieselbe auf 30—35 Atmosphären zusammen. Die hierdurch erzeugte Wärme genügt, um den eingeführten Brennstoff zu entzünden. Durch die Brennstoffpumpe wird eine der jeweiligen Kraftleistung entsprechende Brennstoffmenge in die Düse gepreßt, aus der der Brennstoff in den Arbeitszylinder geblasen wird. Alle flüssigen Brennstoffe können verwendet werden. Das Anlassen geschieht mit Preßluft, die während des Betriebes durch die Luftpumpe des Motors erneuert und aufgespeichert wird.

**Ausstellung alter und neuer Glasperlen-Arbeiten.** Das Kgl. Württembergische Landes-Gewerbemuseum in Stuttgart veranstaltet vom 13. November bis 11. Dezember 1910 die erste große Ausstellung alter und neuer Glasperlenarbeiten.

**Die Glashütte Nr. 11.** In der Rundschau wird die Rede des Reichstagsabgeordneten Horn über die Glasindustrie kritisiert.

**Über einige Eigenschaften des Glases.** Die Qualität des Glases hängt von der chemischen Zusammensetzung und von der Fabrikationsweise ab. Die chemische Zusammensetzung bedingt die Dauerhaftigkeit, die Durchsichtigkeit, die Färbung und das Gewicht der Gläser, während die Herstellungsweise die Festigkeit und die Elastizität bestimmt. Eine wichtige Neuerung ist die Herstellung des feuersicheren Drahtglases. Diese Gläser bestehen aus 5 mm starkem Hartglas, das in ein Drahtgeflecht eingewalzt wird. Die Widerstandsfähigkeit dieses Glases ist beträchtlich. Zu den feuersicheren Gläsern gehört ferner das Elektrogas. Hier werden Scheiben von  $10 \times 10$  cm Durchmesser und 3—6 mm Stärke durch dünne Kupferstreifen verbunden, die im Kupferbade elektrolytisch verstärkt werden. Bei Ersatz einer einzelnen Scheibe muß allerdings die ganze Tafel in die Fabrik zurückgegeben werden. Demgegenüber kann bei dem Machanoglas jede einzelne Scheibe vom Glaser eingesetzt werden.

**Gläserne Häuser.** In Pittsburg soll, wie aus New York berichtet wird, ein Haus nur aus Glas erbaut werden.



## Geschichtliches.

**Der Ursprung der Urfinnen und Urindogermanen und ihre Ausbreitung nach Osten.** Von G. Kossinna. Mannus. I. S. 225—245. 22 Textabbildungen und 13 Tafeln. Würzburg 1909.

Kossinna bespricht u. a. prähistorische Vasengattungen, darunter ist von besonderem Interesse die osteuropäische bemalte Keramik der Steinzeit. (Im Text 32 Abbild. Auf 9 Tafeln etwa 100 Abbild.)

**Representations of dancing on early greek vases.** Von Marcelle Azra Hineks. Revue archéologique. S. 351—369. 17 Abbild. im Text. Paris 1909.

Aus Vasenbildern wird die Eigenart des griechischen Tanzes sowie sein Zusammenhang mit dem Drama und Satyrspiel erklärt.

**Geschichte der Erfindung des Porzellans durch Johann Friedrich Böttger.** Von Heintze. Archiv für die Geschichte der Naturwissenschaften und Technik. II. Heft 3. S. 182—200. Leipzig 1909.

Vortrag auf dem 7. Internationalen Kongreß für angewandte Chemie. 31. Mai 1909. Schilderung des Lebens und der Arbeiten Böttgers nebst dem Abdruck einiger Urkunden: Beilage I. Böttgers Schilderung an die neu eingesetzte Kommission über die ihm zugefügten Unbilden. Beilage II. Die Manufaktur des feinen sächsischen Porzellans nebst dahin gehörigen Sachen zum Anfang betr. Eingabe von Böttger November 1777.

**Old blue earthenware with American historic scenes. Part I.** Von N. Hudson Moore. The Connoisseur. 2. N. 102. S. 77—83. Mit 17 Abb. London, Februar 1910.

Beschreibung blauer irdener Platten von Wood & Söhne mit Muschelrand, von Ralph Stephenson und Williams mit Eichenkranz und von dem bisher wenig gewürdigten Stubbs mit Blumenkranz. Dargestellt sind im Fonds Ansichten vom Erie Kanal, vom Hudson, Albany, verschiedene Colleges u. a. m.

**Das Frankenthaler Krönungsgeschirr von 1790.** Von E. Heuser. Cicerone II. Nr. 3. S. 86—88. Mit 1 Abb. Leipzig 1910.

Beschreibung der Art und Schicksale der jetzt nur noch in geringer Zahl, besonders im Mainzer Museum, vorhandenen Stücke des Tafelgeschirrs, dem Figuren, die zum Teil Biskuitporzellan, zum Teil bemalt waren, beigegeben waren. Es war für den Gebrauch der Gesandtschaft des Kurfürsten von Pfalz-Bayern für die Krönungstafel bei der Kaiserwahl 1790 bestimmt. Dem Aktenvermerk entsprechend ist es „mit grauen Vasen en médaillon mit Changeant-Einfassung, Blumengehänge mit Band umwunden, der Rand mit grauer Bordüre und Gold bemalt.“

**Eine signierte Alt-Wiener Porzellangruppe von J. J. Niedermeyer.** Von Dr. E. W. Braun. Kunst und Kunsthandwerk. XIII. Nr. 1. S. 68—69. Mit 1 Abb. Wien 1910.

Die aus der Wiener Porzellanmanufaktur stammende, neu aufgetauchte Porzellangruppe, den Kampf zwischen Herkules und Antäus darstellend, ist von höchster Bedeutung für die österreichische Kunstgeschichte des XVIII. Jahrhunderts, da sie durch eingeritzte Inschrift die Autorschaft J. J. Niedermeyers bezeugt. Durch charakteristische Formenähnlichkeit dieser Gruppe mit einer Anzahl unsignierter Figuren und Gruppen antiken mythologischen Inhalts ist bei letzteren die Urhebererschaft J. J. Niedermeyers sicher erwiesen.

**Sepolcri die transizione della civiltà sicula alla Greca.** Von P. Orsi. Mitteilungen des Kaiserl. Deutschen archäol. Instituts, Römische Abteilung. Heft 1—2. S. 59—99. Mit 26 Abb. 1909.

Behandelt werden die seit 1908 aufgedeckten Gräber, die aus der Zeit des Eindringens griechischer Kultur in Sizilien stammen, und dabei werden auch die keramischen Funde (27 Abb. von Vasen) besprochen, darunter eine schwarzfigurige Schale sowie Vasen geometrischen Stils und solche primitiver Technik mit Ritzlinien usw.

**Dated sepulchral vases from Alexandria.** Von Rudolf Pagenstecher. American journal of archaeology. XIII. Nr. 4. S. 387 bis 416. Mit 4 Tafeln mit 16 Abb. und 16 Abbild. im Text. Norwood 1909.

Vasen einer bestimmten Gattung, die nach einer Vorstadt Alexandriens, wo sie zuerst in größerer Menge gefunden wurden, als Hadravasen bezeichnet werden, tragen häufig Inschriften. Sie wurden als Grabvasen benutzt, und die Inschriften nennen den Toten sowie Jahr, Monat und Tag der Beisetzung. Das Jahr ist nach der Regierung des Königs angegeben, der Name des Königs fehlt aber, so daß eine Datierung in der Inschrift nicht enthalten ist. Pagenstecher kommt in seiner Untersuchung zu dem Resultat, daß die meisten Hadravasen der Regierungszeit des Ptolemaios Philadelphos entstammen, einige der Zeit seines Nachfolgers.

**Sigillata-Manufakturen in Lavoye.** Von W. Barthel. Römisch-germanisches Korrespondenzblatt. II. Nr. 6. S. 90—91. Trier 1909.

In Lavoye, südwestlich von Verdun, sind bei den Ausgrabungen römische Töpferöfen gefunden, von denen einstweilen 3 untersucht worden sind. Der eine stammt aus dem 4. Jahrhundert n. Chr., die anderen aus der Zeit von Hadrian bis zur Mitte des 3. Jahrhunderts. In letzteren ist Terra Sigillata hergestellt worden, wie die Fragmente der gefundenen Formschüsseln lehren. Eine umfassende Publikation steht noch aus.

## Bücherschau.

Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.

**Old Bow China by Egan Mew London T. C. & E. C. Jack, New-York Dodd Mead & Co. o J. (1909). Chelsea and Chelsea-Derb China by Egan Mew.** Verlag wie vorstehend.

Unter dem Gesamttitel Masterpieces of handicraft plant F. Leman Has anscheinend die Herausgabe von Serien kleine illustrierter Handbücher aus verschiedenen Gebieten des Kunstgewerbes, ohne daß er sich irgendwo oder — wie das Nähere über sein Vorhaben ausläßt. Die erste Serie von sechs Büchern von denen bisher die beiden in der Ueberschrift genannten vorliegen, beschäftigt sich mit der Feinkeramik und wird von Egan Mew verfaßt; die noch ausstehenden vier werden das altchinesische das Sèvres, das japanische und das Meißener Porzellan behandeln.

In der Vorrede zu dem den Reigen eröffnenden Buch über das alte Bow Porzellan sagt der Verfasser, man habe darin Neue über diese Erzeugnisse und über ihre Zeit zu finden erwartet, seine Ansicht nach müsse aber heutzutage ein jedes Buch über diesen Gegenstand mehr eine Kompilation als ein originales Werk sein. Er führt dann eine längere Reihe der mehr oder minder bekannte und anerkannten Bücher an, aus denen er geschöpft hat; das Gleich geschieht auch in einer einleitenden Notiz über das Chelsea Porzellan, so daß sich wohl ein näheres Eingehen auf die Arbeiten erübrigt und dieser kurze Hinweis auf ihr Erscheinen genügt.

Bei der nicht sehr ausgedehnten Kenntnis, die sich in Deutschland durch den Augenschein von altenglischen Porzellanen erwerben läßt, bieten die einem jeden Buche beigegebenen sechzehn ganzseitigen Abbildungen, von denen die Hälfte farbig ist, einiges Interesse. Sie stellen fast ausnahmslos Ziergefäße und Figuren dar, und zeigen die beiden Manufakturen in unbedingter Abhängigkeit von Ostasien und Meißen, dessen figürlicher Plastik gegenüber die englische freilich arg vergrößert erscheint; von dem Reiz, der Grazie und Feinheit der Meißener Arbeiten ist nichts vorhanden. Einige leise Anklänge zeigen sich auch an Sèvres und an Wedgwood, nicht aber bekundet Eigenart und Selbständigkeit. S. L.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

## Anfragen.

**Frage 47. Abspringen des Grundemails.** Gestanzte sowie gefaltete emaillierte Gegenstände zeigen einen am Boden ausgesprungenen Grund, wenn sie nach dem Brennen des Grundes höchsten einen Tag gelegen haben. Woher rührt dieser Fehler und wie läßt er sich beseitigen?

**Frage 48. Schaumige und blasige Ränder bei Emailgeschirr.** Bei zweimal weißemaillierten Geschirren ist der obere Hohl- und auch Flachbordrand schwach schaumig. Beim Dekorbrande werden dann diese schwach schäumigen Ränder blasig wie Seifenschaum. Wie läßt sich diese unangenehme Erscheinung verhüten?

**Frage 49. Bohren von Löcher in Glas.** Wie ätzt oder bohrt man Löcher von 10 mm Durchmesser in viereckige Glaskasten, deren Wände die Stärke von 6 mm haben?

## Antworten.

**Zu Frage 44. Lieferanten von Schmelztiegeln.** Als Lieferanten derartiger Schmelztiegel von großer Dauerhaftigkeit melden sich die Groß-Almeroder Schmelztiegelwerke Becker & Piscantor in Großalmerode (Hessen).

**Zu Frage 45. Feuerfester Zement.** Feuerfester Zement hat mit Zement nur den Namen gemein. Man versteht darunter den Mörtel, der zum Vermauern von Schamottesteinen verwendet wird. Seine Zusammensetzung richtet sich nach den Anforderungen, die an ihn gestellt werden. Für gewöhnliche Zwecke genügt der sogenannte Klebsand, ein toniger Quarzsand, der ziemlich hohe Temperatur verträgt. Wird das Schamottemauerwerk hohen Hitzegraden ausgesetzt, so benutzt man als Mörtel einen mit Schamottmehl gemagerten Ton. Soll der feuerfeste Zement mehr verkittende Eigenschaften haben, wie dies bei geborstenen oder gesprungenen Kapseln beim Verschmieren von Muffelrissen usw. erforderlich ist, so werden dem Ton außer den Magerungsmitteln Flußmittel zugesetzt, die ihn zum Erweichen bringen. Menge und Art der Flußmittel richten sich nach der Brenntemperatur. Für höhere Temperaturen nimmt man Feldspat, bei niedrigeren Hitzegraden mischt man den gemagerten Ton mit Glasur. Auch Wasserglaslösung wird manchmal als Flußmittel verwendet; der damit angemachte Mörtel muß aber sofort verarbeitet werden.

**Zu Frage 46. Pâte-sur-pâte-Technik.** Die Pâte-sur-pâte Technik läßt sich auf mechanischem Wege mittels des Chromgelatinsverfahrens ausführen. Bekanntlich hat die mit einem löslichen chromsauren Salz durchtränkte Gelatine die Eigenschaft, durch B



lichtung die Fähigkeit zu verlieren, in Wasser anzuquellen. Wird eine solche Chromgelatineschicht unter einem Negativ belichtet, so zeigt sie nach dem Entwickeln in Wasser das Bild im Relief. Von diesem Gelatinerelief können Gipsabgüsse genommen werden, die dann zum Ausformen oder Gießen der Reliefaufgabe benutzt werden. Es sind auch einige Patente erteilt worden, welche darauf hinzielen, das Relief der Gelatineschicht zu verstärken.

**Zweite Antwort.** Nach sorgfältigem Studium guter Originale können Sie gute pâte-sur-pâte-Nachahmungen durch Aufmalen von zarten Lösungen in die Tiefe des Reliefs erreichen. Für Kobaltfonds genügen Lösungen von salpetersaurem Kobalt, denen man ungefähr 13 v. H. des Wassergehaltes Dextrin zugibt. Für Goldfonds verwenden Sie die in der Keramischen Rundschau 1909, Nr. 39, Seite 495 mitgeteilten Farben aus Goldsalzen. Für einfachere Arbeiten formen Sie weiße Masse in die Reliefs, waschen mit einem Schwamm darüber und gießen farbigen Schlicker nach.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

\* **Totenschau.** Ofenfabrikant Georg Vaupel in Linden b. Hannover.

Töpfermeister Louis Keppler in Marburg in Oberhessen.  
Hafnermeister Christian Essig in Söflingen.

\* **Arbeitsjubiläum.** Der Töpfer W. Brandt feierte sein 25jähriges Arbeitsjubiläum bei der Firma Lüttke & Sohn in Kiel.

**Meißen.** Ueber das Programm der 200 Jahrfeier der Königl. Porzellanmanufaktur am 6. Juni sind, wie das „Meißner Tageblatt“ mitteilt, die endgültigen Festlegungen noch nicht getroffen. Wie verlautet, soll die Einleitung des Festes durch einen Kommers am 5. Juni abends geschehen. Am eigentlichen Festtage soll vormittags 11 Uhr eine Feier im Hofe der Manufaktur abgehalten werden, wozu das Erscheinen Sr. Majestät des Königs in Aussicht steht. Darauf folgt Festgottesdienst in der Frauenkirche oder im Dome, falls dieser seiner inneren Baugerüste entledigt ist. Um 1/23 Uhr schließt sich Festtafel in allen Räumen der Albrechtsburg und des Burgtellers zu etwa 1500 Gedecken an. Später haben auch die Familienangehörigen in den Schloß- und Burghof Zutritt. Die Bestimmung von Einzelheiten ruht noch bei der in der festfeiernden Manufaktur gebildeten Festkommission.

\* **Bürgel (S.-A.)** Der Schulvorstand beschloß, die im vorigen Jahr von der Bürgeler Töpfervereinigung ins Leben gerufene Modellierschule zu übernehmen und obligatorischen Modellierunterricht für die Töpfer-, Schlosser-, Schmiede-, Tischler- und Stockmacherlehrlinge einzuführen.

\* **Wanne-Gelsenkirchen.** In Wanne I, Bahnhofstr. 6, wurde das Wanner Glas- und Porzellan-Engroshaus G. m. b. H. eröffnet.

**Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G. in Selb.** Wie der Vorstand im Rechenschaftsbericht ausführt, war das Geschäftsjahr 1909 trotz der ungünstigen amerikanischen Verhältnisse zufriedenstellend. Der Ausfall der Aufträge aus Amerika wurde auf anderen Märkten eingeholt. Die Fabriken in Selb, Marktredwitz und Kronach waren voll beschäftigt, und die Erzeugnisse fanden zu regulären Preisen Aufnahme. Die neuerworbene Marktredwitzer Niederlassung hat die auf sie gesetzten Hoffnungen erfüllt. Das neue Geschäftsjahr zeigt bis jetzt das gleiche Bild wie das vorhergehende. Alle Abteilungen sind gut beschäftigt, so daß die Verwaltung auch für dieses Jahr die besten Erwartungen glauben zu dürfen. Nach Abschreibungen von 215 035 M (i. V. 193 451 M) stellt sich der Reingewinn auf 703 610 M (699 697 M), woraus 18 v. H. Dividende (wie i. V.), außerordentliche Abschreibungen mit 142 000 M und als Vortrag 33 688 M (166 965 M) vorgeschlagen werden.

**Duxer Porzellan-Manufaktur A.-G. vorm. Ed. Eichler (Dux und Berlin).** In der Generalversammlung wurde die Tagesordnung nach den Anträgen der Verwaltung glatt erledigt. Danach gelangt für 1909 eine Dividende vom 6 v. H. sofort zur Auszahlung. Der Vorsitzende berichtet, daß im neuen Geschäftsjahre beide Fabriken in Dux und Blankenhain bisher recht befriedigend gearbeitet haben. Insbesondere ließ sich auf der Leipziger Messe eine Besserung in der Porzellanindustrie erkennen, und es wurden größere Umsätze als im Vorjahre erzielt.

**Blitzitz in Slebenbürgen.** Durch Rundschreiben teilt die Firma Walter Schuster & Comp. mit, daß Herr Gustav Rautenstrauch in die Kachelöfen- und Tonwarenfabrik als Teilhaber eingetreten ist.

Handelsregister - Eintragungen:

**Berlin.** Neu eingetragen wurde: Wesselplatten - Vertrieb Schachtsick & Mellin, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Vertrieb von allen keramischen Waren, insbesondere von in der Fabrik des Kommerzienrats Louis Wessel in Bonn hergestellten Wesselplatten. Stammkapital: 90 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Erich Mellin in Berlin, Kaufmann Hermann Bauer in Berlin. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so wird die Gesellschaft

durch zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen vertreten. Es bringen in die Gesellschaft ein: 1) Kaufmann Ernst Schachtsick in Berlin, 2) Kaufmann Erich Mellin in Berlin das gesamte Warenlager und Inventar, welches ihrer bisherigen Firma Schachtsick & Mellin gehört, zum festgesetzten Werte von 90 000 M, wovon auf ihre Stammeinlagen angerechnet werden bei 1) 70 000 M, bei 2) 20 000 M.

**Wesselplattenvertrieb, G. m. b. H.** Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidatoren sind die bisherigen Geschäftsführer.

\* **A. Karthun & Co. Keramik.** Die Gesellschaft ist aufgelöst; Liquidatoren sind die beiden Gesellschafter August Karthun und Ernst Fredersdorf. Jeder Liquidator kann einzeln handeln.

**Oeslau b. Coburg.** Walther & Co. Die Firma ist erloschen, die Verbindlichkeiten sind auf den ehemaligen Gesellschafter, Mühlenbesitzer Nikolaus Oberender in Ebersdorf übergegangen.

Neu eingetragen wurden die Firmen: Nikolaus Oberender, Porzellanfabrik. Inhaber: Nikolaus Oberender in Ebersdorf.

Johann Walther, Porzellanfabrik. Inhaber: Fabrikbesitzer Johann Walther in Oeslau.

**Niederschelden.** Ofen- und Tonwarenfabrik Faust & Klöckner, G. m. b. H. Die Geschäftsführer Wilhelm und Hermann Faust haben ihr Amt niedergelegt. Bureauvorsteher Fritz Mehren und Bautechniker Heinrich Mehren in Siegen wurden zu Geschäftsführern ernannt. Jeder von ihnen ist zur selbständigen Vertretung der Gesellschaft und Zeichnung der Firma befugt.

\* **Sursee Kt. Luzern.** A.-G. der Ofenfabrik Sursee mit Sitz in Sursee und Zweigniederlassungen in Luzern, Zürich, St. Gallen, Basel, Bern, Lausanne und Genf. Fritz Willmann in Emmenbrücke wurde Einzelprokura sowohl für das Hauptgeschäft als auch für die Filialen erteilt.

### Glasindustrie.

**Totenschau.** Carl Theodor Mundt, Mitglied des Aufsichtsrats der A.-G. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens in Dresden.

**Der französische Zolltarif.** Bei der Beratung des neuen Zolltarifs im Senat wurden für Reflektoren, Lampenschirme und Glasglocken die Sätze des alten Tarifes wieder hergestellt, während für die übrigen Artikel der Nr. 350 — Glas und Kristallwaren — die erhöhten Zollsätze angenommen wurden.

\* **Nienstädt (Lippe).** Die den Fabrikanten E. Riensch in Schierbach gehörige Glashütte in Nienstädt ist durch Kauf in das Eigentum des Fabrikanten Stövesand in Obernkirchen übergegangen.

**Sächsische Glasfabrik in Radeberg** Die ordentliche Generalversammlung wird am 30. 3. 10, Nachmittags 3/4 Uhr in der Restauration der Sächsischen Glasfabrik in Radeberg abgehalten.

Handelsregister-Eintragungen.

**Ratingen.** Neu eingetragen wurde: Mittelrheinische Glas- und Spiegel-Manufaktur W. Steenebrügge & Co., G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Betrieb einer Glas- und Spiegelmanufaktur mit allen damit in Verbindung stehenden Geschäften. Stammkapital: 125 000 M. Hierauf bringen die Gesellschafter ein: a. Fabrikant Wilhelm Steenebrügge senior und der Kaufmann Willi Steenebrügge junior, beide in Neuwied, das Geschäft, welches in Ratingen als Filiale der Firma Mittelrheinische Glas- und Spiegel-Manufaktur W. Steenebrügge & Co. bisher geführt worden ist, mit allen Maschinen, Vorräten, Aktiven und Passiven gemäß der mit dem 31. März 1909 schließenden Bilanz für 100 000 M, b. Kaufmann Rudolf Bauwens in Ratingen eine Forderung von 25 000 M, welche ihm aus barem Darlehen gegen die Firma Wilhelm Steenebrügge & Co. zusteht. Geschäftsführer: Rudolf Bauwens; stellvertretender Geschäftsführer: Wilhelm Steenebrügge senior.

**Würzburg.** Joseph Reder, Glaswarenfirma. Der Gesellschafter Josef Reder ist ausgeschieden. Das Geschäft wird von dem Kaufmann Luitpold Herbert unter unveränderter Firma fortgeführt.

**Konstanz.** Tafelglasgenossenschaft Konstanz e. G. m. b. H. Die Liquidation ist beendet und die Firma erloschen.

**Stettin.** Pommersche Glashüttenwerke, G. m. b. H. in Loitz mit Zweigniederlassung in Stettin. Die Vertretungsbefugnis des Willy Lippert in Loitz ist beendet; Gustav Hilbert ist zum alleinigen Geschäftsführer bestellt.

**Saarbrücken.** Vereinigte Flaschen-Hütten, G. m. b. H. Dem Kaufmann Dr. Rudolf Reppert in Saarbrücken ist Prokura erteilt worden.

### Emailindustrie.

**Neues Emaillierwerk.** Die Halberger Hütte hat in Brebach (Rheinpfalz) eine Emaillierabteilung errichtet.

**Eisenhüttenwerk Thale Akt.-Ges.** Im Jahre 1909 wurde ein Betriebsüberschuß von 2 204 153 M gegen 1 376 378 M i. V. erzielt. Die allgemeinen Geschäftskosten usw. erforderten 718 463 M (783 619), die Abschreibungen auf die Anlagekonten werden mit 528 605 M (478 555) vorgeschlagen und die Abschreibungen auf unsichere Außenstände betragen 12 342 M (21 324), so daß einschließlich des Vortrages aus 1908 von 13 149 M ein Ueberschuß von 957 892 M (92 878) verbleibt. Daraus sollen 75 000 M (23 525) dem besonderen Reservefonds, 75 000 M (41 203) dem Delkredere-



konto sowie 15 000 M (0) dem Arbeiterdispositionsfonds überwiesen, 440 160 M zu einer 7proz. (0) Dividende auf beide Aktienarten verwendet und 226 508 M auf neue Rechnung vorgetragen werden. Das Werk ist, wie die Verwaltung mitteilt, in allen Abteilungen auf längere Zeit hinaus gut und lohnend beschäftigt.

**Nürnberg.** Die Hauptversammlung der Nürnberger Metall- und Lackierwarenfabrik vorm. Gebrüder Bing setzte die Dividende auf 10 v. H. fest. Die Verwaltung teilte mit, der Geschäftsgang im neuen Jahre sei normal, der Eingang an Aufträgen bisher befriedigend.

Handelsregister-Eintragung.

**Konkurs.** Gebr. Vieweg in Waldenburg i. Sa. Verwalter: Rechtsanwalt Dr. Hoffmann in Glauchau. Anmeldefrist: 30. 4. 10. Wahltermin: 30. 3. 10. Prüfungstermin: 25. 5. 10. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 30. 4. 10.

## Verschiedenes.

**Kongreß der Erfinder.** Ein Ereignis, das zum mindesten den Reiz der Neuheit für sich haben wird, steht der wissenschaftlichen Welt bevor: es ist der erste internationale Kongreß der Erfinder, der zu Rochester im Staate New Jersey vom 13. bis 19. Juni abgehalten wird. Die Veranstaltung geht von der internationalen Vereinigung aus, die zu dem Zwecke gegründet wurde, die Erfinder der ganzen Welt zu einer freundschaftlichen und hilfsbereiten Zusammenarbeit miteinander zu verbinden. Da es in den Vereinigten Staaten allein 200—250 000 Erfinder gibt, wird für starken Besuch gesorgt sein. Erfinder sind oft arme Mechaniker, die durchaus einer Unterstützung und Führung bedürfen, damit sie nicht in die Hände skrupelloser Ausbeuter fallen. Der Kongreß wird sich besonders mit der Regulierung der Patentgesetze und der leichtern Verwertung von Patenten in den verschiedenen Ländern beschäftigen. Zugleich soll eine Ausstellung von Modellen der wichtigsten Erfindungen der letzten Jahre stattfinden. Damit wird auch eine historische Ausstellung verbunden sein, die die wichtigsten Momente der Geschichte der Erfindungen an geeigneten Beispielen vorführt.

Handelsregister-Eintragungen:

**Kreuznach.** Neu eingetragen wurde: Patent Flaschenverschluß-Fabrik Rudolf Veeck & Co. Gesellschafter sind: Otto Akermann, Kaufmann in Stuttgart; Theodor Fischer, Kaufmann in Kreuznach; Rudolf Krieger, Graveur in Algenrodt; Rudolf Veeck, Kaufmann in Algenrodt.

**Groß-Särchen.** Oberlausitzer Caolinwerke, G. m. b. H. Geschäftsführer: Maurermeister August Jurk in Groß-Särchen und Inspektor Paul Schulz in Zschipkau.

**Wolfach.** Oberrheinische Barytgruben G. m. b. H. Durch den Beschluß der Gesellschafter ist die Gesellschaft aufgelöst. Die bisherigen Geschäftsführer Richard Mettenheimer, Kaufmann und Wilhelm Rennefahrt, Kaufmann, beide in Hönningen a. Rh., sind Liquidatoren.

## Kurstabelle von Aktien.

| N a m e                                                | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s     |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 12 /3.      | 18./3.      |
| a) Berlin.                                             |           |        |             |             |             |
| Porzellanfabriken.                                     |           |        |             |             |             |
| Duxer Porzellan . . . . .                              | 7         | 6      | 1/1         | 115.75 G    | 115.10bz    |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | 296.80 G    | 296.— bz G  |
| Königszellt . . . . .                                  | 9         | 6      | 1/7         | 173.— bz    | 171.50 bz G |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | 281.— bz G  | 282.50 bz G |
| Schönwald . . . . .                                    | 0         | —      | 1/1         | 91.10 G     | 91.—bz G    |
| Schomburg & Söhne . . . .                              | 10        | 7      | 1/10        | 145.50bz B  | 142.25 G    |
| Sitzendorfer Porzellan . . .                           | 0         | —      | 1/1         | 42.10 G     | 41.50bz G   |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 186.— B     | 185.— bz G  |
| Sonstige keramische Fabriken.                          |           |        |             |             |             |
| Annaburger Steingut . . . .                            | 12        | 12     | 1/7         | 206.60 bz G | 214.—bz G   |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | 15     | 1/1         | 247.50 G    | 247.50bz G  |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 151.25 G    | 151.10 G    |
| Dommitzsch Tonwerke . . . .                            | 8         | 4      | 1/4         | 140.25 G    | 140.50bz G  |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 15        | 10     | 1/4         | 261.10bz G  | 260.50 G    |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . .                           | 5         | —      | 1/1         | 102.— bz G  | 101.—bz G   |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.                         | —         | —      | fr.         | 185.— B     | 183.— B     |
| Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . .        | 0         | 0      | 1/4         | 59.— bz G   | 57.—bz      |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 88.60bz G   | 87.50bz B   |
| Glashütten.                                            |           |        |             |             |             |
| Adlerhütten . . . . .                                  | 9         | —      | 1/1         | 167.— bz G  | 168.25bz G  |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .          | 24        | 24     | 1/1         | 358.— B     | 355.25bz    |

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-Jahr | Kurs        |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 12./3.      | 18./3.      |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 223.25 G    | 224.40 B    |
| Neue Oberlaus. Glas . . . .                            | 18        | 20     | 1/1         | 332.— bz G  | 327.— bz G  |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp                             | 10        | 14     | 1/1         | 207.80 bz   | 207.— bz    |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 181.80 bz   | 179.25 G    |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | —      | 1/1         | 252.— G     | 254.— G     |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 8         | 7      | 1/5         | 130.— G     | 129.50 bz G |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | 3      | 1/1         | 116.— B     | 105.25 bz G |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Alexanderwerk, Nahmer . . .                            | 0         | 0      | 1/7         | 79.75 bz    | 79.50 G     |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 184.— G     | 183.— B     |
| Gaggenau . . . . .                                     | 6         | 3      | 1/7         | 92.75 bz G  | 92.10 bz G  |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | —      | 1/1         | 212.25 G    | 214.50 G    |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 224.70 bz   | 221.50 bz G |
| Marienhütte . . . . .                                  | 8         | 6      | 1/4         | 115.— bz G  | 113.40 bz   |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | —      | 1/1         | 162.25 bz G | 162.— bz G  |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | 7      | 1/1         | 149.— bz G  | 147.50 bz G |
| „ V.-A. . . . .                                        | 0         | 7      | 1/1         | 149.50 bz G | 147.50 bz G |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 101.75 B    | 101.25 B    |
| Verein. Met. Haller . . . . .                          | 11        | 11     | 1/10        | 178.— bz B  | 177.90 bz G |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 6         | 4      | 1/7         | —           | 79.90 bz G  |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |             |             |
| Norddeutsche Steingut . . . .                          | 15        | 10     | 1/4         | 260.— G     | 260.— G     |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | —      | 1/1         | 163.— B     | 163.— G     |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |             |             |
| Glash. Siegwart . . . . .                              | —         | 0      | —           | —           | —           |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 180.— G     | 178.— G     |
| <b>e) Dresden</b>                                      |           |        |             |             |             |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |             |             |
| C. M. Hutschenreuther . . . .                          | 11        | 11     | 1/7         | 167.75      | 168.— bz G  |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | —           | —           |
| Meißner Ofen- & Porz. . . . .                          | 10        | 10     | 1/1         | 156.50      | 159.—       |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | 285.—       | —           |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 186.—       | 185.—       |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | —      | 1/1         | —           | —           |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8      | 1/1         | 141.—       | 144.— bz G  |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |             |             |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 153.—       | 152.50 B    |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | 187.—       | 187.—       |
| Sörnewitz . . . . .                                    | 0         | 4      | 1/1         | —           | 128.— B     |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |             |             |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann                              | 8         | —      | 1/1         | —           | 90.—        |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 129.50      | 132.50 bz G |
| Sächs. Glas, Radeberg . . . .                          | 20        | 18     | 1/1         | 235.—       | 244.50      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | —      | 1/1         | —           | —           |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 225.— B     | 220.25 bz G |
| Radebeul. Guß-Email . . . .                            | 7         | 4      | 1/10        | 99.— B      | 98.25       |
| Verein. Escheb. Werke . . . .                          | 11        | —      | 1/1         | 180.—       | 180.— bz G  |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |             |             |
| Annawerk . . . . .                                     | 10        | 8      | 1/1         | 149.— B     | 149.— B     |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 90.— B      | 89.— B      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 16     | 1/1         | 256.— B     | 256.— B     |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 184.50 G    | 184.— G     |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 101.— B     | 101.— B     |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 15     | 1/1         | 222.— G     | 224.— G     |
| Hollersche Carlshütte . . . .                          | 10        | —      | 1/1         | 161.— G     | 161.— G     |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf                              | 8         | —      | 1/1         | 100.— B     | 100.— B     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | —      | 1/1         | —           | —           |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . . .                         | 10        | 10     | 1/1         | 146.50 G    | 146.50 G    |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 151.50 G    | 151.50 G    |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 234.—       | 235.—       |
| Verein. Zwieseler Farbenglas                           | 6         | —      | 1/7         | 100.50      | 100.—       |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 185.— B     | 185.— B     |

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Dienstag Mittag.

Berlin, 31. März 1910.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21.  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

XVIII. Jahrgang, Nr. 13.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie G. m. b. H.

Die Geschäftsräume sind von Schmargendorferstraße 21 nach Schmargendorferstraße 11 in Berlin-Friedenau verlegt worden.

Die Firma  
Schlesische Porzellanfabrik P. Donath G. m. b. H. in Tiefenfurt  
in Schlesien

ist der Vereinigung als Mitglied beigetreten.

Vereinigung deutscher Porzellanfabriken  
zur Hebung der Porzellan-Industrie G. m. b. H.

## Die Ostervormesse 1910.

II.

Die keramischen Erzeugnisse der Neuzeit sind für unsere Kunstkritiker fortgesetzt eine Zielscheibe der schärfsten Angriffe. Geschmacklosigkeit und Rückständigkeit sind die immer wiederkehrenden Schlagworte, mit denen unsere Industrie abgetan wird. Wer aber ein offenes Auge hat für die beachtenswerten Leistungen der deutschen Keramik, wer ohne Voreingenommenheit die gewaltigen Fortschritte verfolgt, die überall gemacht sind, der wird finden, daß das Urteil dieser Kunstkritiker von Sachkenntnis vollkommen ungetrübt ist.

Vor allen Dingen darf nicht außer acht gelassen werden, daß die heutigen keramischen Erzeugnisse keine Luxusgegenstände mehr sind, wie es die alten Majoliken, das erste Porzellan waren, die mit Gold aufgewogen wurden. Nicht mehr um den Schmuck von Fürstensälen handelt es sich, sondern um Gegenstände des täglichen Bedarfes, die in Massenherstellung zu billigen Preisen auf den Markt gebracht werden müssen, wenn sie ihren Zweck erfüllen sollen. Diese Gebrauchsware, die aus der Fabrikarbeit hervorgegangen ist, hat, das muß gegenüber den einseitigen Angriffen einmal scharf betont werden, ihre volle Berechtigung, denn sie verdankt ihr Entstehen nicht etwa der Laune gewinnsüchtiger Fabrikanten, sondern sie ist entstanden als eine Folgeerscheinung veränderter Lebensbedingungen, und sie ist deshalb eine Notwendigkeit. Leicht verständlich ist es zugleich, daß bei einer solchen Umwälzung die Kunst zunächst zu kurz kommen mußte, daß sie bei dem überaus rasch steigenden Bedarf an billigen Wirtschaftsgegenständen um so weniger zu Rate gezogen werden konnte, als sie selbst sich auf Abwegen befand, die Betätigung im Kunstgewerbe zudem nicht für standesgemäß hielt. Was damals und bis in die neueste Zeit in erster Reihe stand, das war die technische Vervollkommenung der Fabrikation und der Fabrikate, und diese wichtige Aufgabe ist glänzend gelöst worden.

Wenn diesen Tatsachen gegenüber die Ansicht vertreten wird, die gesamte Keramik solle ihre Aufgabe in der Schaffung künstlerischer Werte suchen, durch die dadurch bewirkte Wertsteigerung ihrer Erzeugnisse das Nationalvermögen ins Ungemessene steigern, wenn richtige Milchmädchenrechnungen aufgestellt werden, welche Summen sich bei künstlerischer Behandlung der Rohstoffe beschaffen ließen, so mutet dies ebenso eigenartig an, als wenn man dem Bäcker vorschlagen wollte, seinen Kunden an Stelle des derben Brotes Kuchen zu liefern. Daß die Gebrauchsware heute das Rückgrat unserer Industrien ist, steht fest, daß unabhängig davon sich aber auch eine blühende Kunstindustrie entwickeln kann und entwickelt hat, so weit die Nachfrage nach angewandter Kunst dies gestattet, kann mit Genugtuung festgestellt werden. Wir wissen

aber heute auch, daß wir von den uns das Heil verkündigenden Künstlern allein die Hilfe nicht erwarten können. Das Dilettieren ist in der Keramik wenig am Platze, und der verunglückte Versuch von der Veldes, uns durch Vermittelung der Meißener Manufaktur mit einem vollkommen unkeramisch gedachten Tafelservice zu beglücken, ist noch in zu frischer Erinnerung, als daß wir noch auf die Autorität der Künstler schwören möchten.

Wenn die Künstler ernsthaft an der Wiedergeburt der Keramik arbeiten wollen, dann müssen sie sich erst einmal gründlich mit dem Stoffe vertraut machen, der veredelt werden soll; nur dann werden sie ihn meistern und nicht vergewaltigen. Keramiker im Nebenamte haben wir übergenug, eine neue Blütezeit der Keramik werden sie uns aber nicht bringen. Gerade die Messe bietet die günstigste Gelegenheit zu vergleichenden Studien; hier drängen sich Gedanken wie die eben geäußerten förmlich auf. Was aus der Masse des Gebotenen durch künstlerische Eigenart sich abhebt, das verrät gleichzeitig das Vertrautsein des Schaffenden mit der Technik und dem Wesen des Werkstoffes.

Bei dem Porzellan ist die Unterglasurmalerei immer noch vorherrschend. Man bemerkt überall eine erhöhte Sicherheit in der Beherrschung der Palette, die naturgemäß gleichzeitig zu einer immer besseren Beurteilung der Farbwirkung führt. Man sah wieder Schöpfungen von ganz eigenem Reiz und stimmungsvoller Schönheit. Daneben bemächtigt sich allerdings die Dutzendware mehr und mehr dieser vornehmen Technik und arbeitet durch Vergrößerung und Verzerrung derselben unermüdlich und erfolgreich an ihrem Untergange. Man konnte denn auch beobachten, daß die feine Schmelzmalerei wieder mehr gepflegt wird und sichtbar an Boden gewinnt. Der Geschmack scheint sich langsam wieder einer kräftigeren Farbwirkung zuzuwenden. Darauf läßt auch das im Vordergrund des Interesses stehende kräftige Kobaltblau schließen, in dem in Verbindung mit Poliergold reizvolle Neuheiten geboten wurden. Für Service sind noch immer die Kantendekore in ihrer einfachen, vornehmen Wirkung vorherrschend, aber auch Blumen-dekore scheinen mehr in Aufnahme zu kommen. Dabei wird der Grundsatz, bei den Tellern den Spiegel frei zu lassen, teilweise wieder aufgegeben. So sah man ein Service, bei dem ein großer Rosenzweig in Unterglasurmalerei über den ganzen Teller gelegt war. Bei Porzellanfiguren sind besonders moderne Figuren und Tier- und Kindergruppen beliebt.

Das Steingut verwendet noch meist die zarten Lösungsfarben, doch beginnt auch hier sich allmählich eine erhöhte Farbenfreude zu regen, und man findet die kräftigen Farben der Unterglasurpalette wieder mehr angewendet. Neben den geometrischen Formen treten hier auch wieder mehr Pflanzenmotive auf. Neben der Gebrauchsware wendet man sich, wohl durch die gedrückten Preise veranlaßt, mehr den Ziergegenständen zu, und man kann die eigenartige Beobachtung machen, daß die Steingutfabrikanten mehr und mehr in das Gebiet der Majolikafabriken hinübergreifen, während diese letzteren umgekehrt teilweise die Steingutfabrikation aufnehmen. Als Neuheit mögen flach gehaltene Leuchter, Wanddekorationen u. a. erwähnt werden, welche den Eindruck machen, als seien farbige Bilder auf eine Holzplatte geklebt und dann den Bildlinien entsprechend ausgesägt. Ist auch diese Technik durchaus unkeramisch, so ist sie doch nicht ohne Reiz, und es ist durchaus erklärlich, daß sie viel Anklang fand. Ebenso sei eine neue Küchengarntur erwähnt, bei der die Gewürztonne gleichzeitig den Deckel der Gemüsetonne bildet.

Große Fortschritte macht das Steinzeug, das in künstlerischer Gestaltung und technischer Vollendung vorzügliche Leistungen aufweist. Besonders hervorgehoben sei die Sicherheit, mit der die verschiedensten Kunstglasuren von einigen Firmen behandelt werden,



die teilweise im Salzofen zusammen mit den übrigen Fabrikaten gebrannt werden. Das erfolgreiche Streben, in jeder Richtung Vollendetes und Eigenes zu schaffen und fest auf eigenen Füßen zu stehen, beginnt hier bereits Früchte zu tragen. Vielleicht lernt auch unsere Steingutindustrie an diesem Beispiel endlich, daß das „Anlehnen“ nur ein Zeichen der Schwäche ist und daß nur der wirtschaftlich vorwärts kommt, der seine eigenen Wege geht.

Die Terrakottafabrikation hat sich der neuen Terra sigillata-Technik zugewandt und sehr hübsche Neuheiten geschaffen, welche zeigen, daß auf diesem Wege viel Schönes geschaffen werden kann.

Auch die deutsche Glasindustrie arbeitet fleißig an der Vervollkommnung ihrer Erzeugnisse. Das ausgestellte Schliffglas konnte erfolgreich den Wettbewerb mit dem Auslande aufnehmen. In Beleuchtungsglas waren Neuheiten geboten, die den verwöhntesten Geschmack befriedigen mußten, und auch Preßglas wurde in einer technischen Vollendung zur Schau gebracht, daß es manchmal schwer von Schliffglas zu unterscheiden war. Hier herrscht allgemein die Nachahmung des Baccaratschliffes, teilweise mit Übergang, vor.

Faßt man das Gesamtbild ins Auge, so läßt sich überall ein erfreuliches Fortschreiten in technischer und geschmacklicher Beziehung feststellen; alle Fabrikanten ohne Ausnahme arbeiten emsig auf die Verbesserung ihrer Erzeugnisse hin. Die geschmacklosen Formen und Verzierungen, über die man sonst so lebhaft zu klagen hatte, treten mehr und mehr zurück und werden nur noch einer bestimmten Auslandskundschaft zu Liebe geführt, die sie nicht entbehren zu können glaubt. Schließlich muß sich ja doch der Fabrikant dem Käufer anpassen. Sämtliche Zweige der von uns vertretenen Industrien stehen heute auf einer so hohen Stufe, daß sie keinen Wettbewerb zu scheuen brauchen. Wir haben deshalb allen Grund, auf ihre Leistungen stolz zu sein.

## Beitrag zur Kenntnis der bleifreien Glasuren. \*)

Von Dr. Hermann Eisenlohr.

(Mitteilungen aus der chemisch-technischen Versuchs-Anstalt bei der Königlichen Porzellan-Manufaktur in Charlottenburg.)

Seeger vertrat bekanntlich die Ansicht, daß die Verwendung bleihaltiger Glasuren nach Möglichkeit einzuschränken sei. Überall da, wo bleifreie Glasuren nicht verwendet werden können, sollten unschädliche Bleisilikatglasuren eingeführt werden. Nach jahrelangen Beobachtungen und zahlreichen Versuchen kam Seeger zu der Überzeugung, daß Bleiglasuren für alle Zweige, welche eine künstlerische Ausstattung der Geschirre erfordern, nicht zu umgehen seien, für weißes Steingut dagegen, ferner für unter Glasur bemaltes Steingut der verschiedensten Art könne Blei entbehrt werden. Im Laufe der Zeit hat sich nun aber herausgestellt, daß selbst für weißes Steingut die Verhältnisse keineswegs so einfach liegen, und es gehen die Meinungen der Fachwelt heute noch weit auseinander. Die Ursache dieser Zersplitterung der Ansichten ist neben der außerordentlichen Verschiedenartigkeit der einzelnen Betriebe und der Verschiedenartigkeit der Anforderungen, die an die einzelnen Erzeugnisse gestellt werden, in der Tatsache zu suchen, daß die Fabrikanten ihre Rezepte in der Regel ängstlich als Geheimnis bewahren, und die Beobachtungen, die in den einzelnen Werken gemacht werden, nur selten in weitere Kreise der Fachwelt dringen. Ich möchte deshalb einige Untersuchungen über bleifreie Glasuren für die Temperaturen von Segerkegel 09 bekannt geben, vielleicht regen dieselben zu weiteren Versuchen auf diesem viel umstrittenen Gebiet an.

Die Brenntemperatur wurde deshalb so niedrig gewählt, weil dieselbe einen Ausgleich den höheren Gestehungskosten der bleifreien Glasuren gegenüber bieten soll.

Ein Haupthindernis für die Einführung bleifreier Glasuren ist die vielfach verbreitete Annahme, daß dieselben nicht so anpassungsfähig seien wie bleihaltige Glasuren. In der Zusammensetzung der Steingutmassen soll bei der Verwendung bleifreier Glasuren ein geringerer Spielraum zulässig sein, als bei bleihaltigen Glasuren. Auch die Brenntemperatur des Rohbrandes ist in vielen Fällen von großem Einfluß auf die Haltbarkeit der Glasuren. Ein zu scharfer Rohbrand kann die Ursache vom Abblättern der Glasur werden, während ein zu niedriger Rohbrand bei der gleichen Glasur die Ursache von Haarrissen werden kann. Ferner werden vor allem

den niedrig schmelzenden bleifreien Glasuren große Bedenken auch deshalb entgegengebracht, weil dieselben durch die Einflüsse der Ofenatmosphäre leichter entglasen als die entsprechenden Bleiglasuren. Unter Berücksichtigung dieser beiden hauptsächlichsten Bedenken wurde zunächst die Anpassungsfähigkeit bestimmter bleifreier Glasuren untersucht, daran schließen sich dann einige Beobachtungen über Entglasung an.

Um einerseits den Einfluß der Zusammensetzung des Scherbens und andererseits den Einfluß des Rohbrandes auf die Haltbarkeit bestimmter Glasuren zu prüfen, wurden zwei Steingutmassen gewählt, die in ihrer Zusammensetzung und ihren Eigenschaften möglichst verschieden waren:

| Steingutmasse I.               |          |
|--------------------------------|----------|
| Tonsubstanz . . . . .          | 50 v. H. |
| Quarz . . . . .                | 45 „     |
| Feldspat . . . . .             | 5 „      |
| entsprechend dem Masseversatz: |          |
| Hallesche Erde . . . . .       | 29 v. H. |
| Hallescher Ton . . . . .       | 42 „     |
| Sand von Hohenbocka . . . . .  | 24 „     |
| Feldspat . . . . .             | 5 „      |
| Steingutmasse II.              |          |
| Tonsubstanz . . . . .          | 45 v. H. |
| Quarz . . . . .                | 48 „     |
| Kohlensaurer Kalk . . . . .    | 7 „      |
| entsprechend dem Masseversatz: |          |
| Sand von Hohenbocka . . . . .  | 34 v. H. |
| Löthainer Ton . . . . .        | 17 „     |
| Kreide . . . . .               | 7 „      |
| Hallescher Ton . . . . .       | 12 „     |
| Hallescher Kaolin . . . . .    | 15 „     |
| Lischwitzer Ton . . . . .      | 15 „     |

Die Rohbrandtemperatur für Steingutmasse I betrug Segerkegel 9, die Schwindung bei dieser Temperatur 8,6 v. H., der Scherben war durch eine Stahlklinge kaum zu ritzen. Die Rohbrandtemperatur für Steingutmasse II betrug Segerkegel 03, die Schwindung 5 v. H., der Scherben hatte die weiche Beschaffenheit des gewöhnlichen Kalksteingutes.

Nach den Untersuchungen Segers soll die Säuerungsstufe von Glasuren zwischen zweifach- und dreifachsauren Silikaten liegen. Als Minimum gibt Seeger 1,97 fachsaures Silikat an. Die Tonerde wird dabei zu den basischen Körpern gerechnet, da  $3\text{RO}$  die gleiche Säuremenge zur Sättigung beanspruchen wie  $\text{Al}_2\text{O}_3$ . Während diese Grenzwerte für die von Seeger untersuchten Glasuren Gültigkeit haben, verschieben sich dieselben bei Glasuren, die neben einem hohen Tonerdegehalt auch viel Borsäure enthalten. Für die Glattbrandtemperatur von Segerkegel 09 hatte sich nur 1,67 fachsaures Silikat mit  $3,28 \text{ SiO}_2 + 1,14 \text{ B}_2\text{O}_3$  besonders bewährt, und deshalb wurde diese Säuerungsstufe für die Versuche zugrunde gelegt; geändert wurde lediglich die Zusammensetzung der flußbildenden Basen, während auch der Tonerdegehalt immer der gleiche blieb.

Zur Feststellung der Schmelzwirkung der einzelnen Oxyde wurden folgende Schmelzen hergestellt:

|                                                                                                          | Schmelzpunkte<br>in Segerkegeln: |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1. $\text{Na}_2\text{O} + 0,55 \text{ Al}_2\text{O}_3 + 3,28 \text{ SiO}_2 + 1,14 \text{ B}_2\text{O}_3$ | 017                              |
| 2. $\text{K}_2\text{O} + 0,55 \text{ Al}_2\text{O}_3 + 3,28 \text{ SiO}_2 + 1,14 \text{ B}_2\text{O}_3$  | 015—016                          |
| 3. $\text{BaO} + 0,55 \text{ Al}_2\text{O}_3 + 3,28 \text{ SiO}_2 + 1,14 \text{ B}_2\text{O}_3$          | 011—012                          |
| 4. $\text{CaO} + 0,55 \text{ Al}_2\text{O}_3 + 3,28 \text{ SiO}_2 + 1,14 \text{ B}_2\text{O}_3$          | 09                               |
| 5. $\text{MgO} + 0,55 \text{ Al}_2\text{O}_3 + 3,28 \text{ SiO}_2 + 1,14 \text{ B}_2\text{O}_3$          | 05—06                            |

Bemerkenswert war bei sämtlichen Schmelzen, daß die Löslichkeit beim Mahlen im Wasser nicht größer war, als bei Silikaten, deren Flußmittel aus mehreren flußbildenden Basen zusammengesetzt waren. Als Glasuren aufgeschmolzen, waren 1 und 2 bei Segerkegel 09 völlig verbrannt, 3 floß glänzend aus, war aber milchig getrübt, 4 und 5 schmolzen bei Segerkegel 06 bzw. 1 glänzend aus, waren aber ebenfalls etwas getrübt. Die Schmelzbarkeitsreihe verläuft hier anders, als sie Seeger für Bleigläser aufgestellt hat. Ersetzt man äquivalente Mengen Blei durch andere Flußmittel, so erniedrigt Baryt den Schmelzpunkt am meisten, dann folgen  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$ , während für obige Zusammensetzung die Reihenfolge  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{BaO}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$  gefunden wurde.

Für die Glasuren wurden die flußbildenden Basen in folgender Weise geändert:

|           |                            |                                                                                |
|-----------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Glasur I. | 0,05 $\text{BaO}$          | 0,55 $\text{Al}_2\text{O}_3 + 3,28 \text{ SiO}_2 + 1,14 \text{ B}_2\text{O}_3$ |
|           | 0,45 $\text{CaO}$          |                                                                                |
|           | 0,25 $\text{Na}_2\text{O}$ |                                                                                |
|           | 0,25 $\text{MgO}$          |                                                                                |



|              |                        |                                                                                                    |
|--------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Glasur II.   | 0,15 BaO               | } 0,55 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + 3,28 SiO <sub>2</sub> + 1,14 B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |
|              | 0,35 CaO               |                                                                                                    |
|              | 0,25 Na <sub>2</sub> O |                                                                                                    |
|              | 0,25 MgO               |                                                                                                    |
| Glasur III.  | 0,25 BaO               | } 0,55 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + 3,28 SiO <sub>2</sub> + 1,14 B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |
|              | 0,25 CaO               |                                                                                                    |
|              | 0,25 Na <sub>2</sub> O |                                                                                                    |
|              | 0,25 MgO               |                                                                                                    |
| Glasur IV.   | 0,05 BaO               | } 0,55 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + 3,28 SiO <sub>2</sub> + 1,14 B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |
|              | 0,45 CaO               |                                                                                                    |
|              | 0,25 K <sub>2</sub> O  |                                                                                                    |
|              | 0,25 Na <sub>2</sub> O |                                                                                                    |
| Glasur V.    | 0,05 BaO               | } 0,55 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + 3,28 SiO <sub>2</sub> + 1,14 B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |
|              | 0,45 CaO               |                                                                                                    |
|              | 0,25 MgO               |                                                                                                    |
|              | 0,25 K <sub>2</sub> O  |                                                                                                    |
| Glasur VI.   | 0,05 BaO               | } 0,55 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + 3,28 SiO <sub>2</sub> + 1,14 B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |
|              | 0,25 CaO               |                                                                                                    |
|              | 0,25 MgO               |                                                                                                    |
|              | 0,225 K <sub>2</sub> O |                                                                                                    |
| Glasur VII.  | 0,75 CaO               | } 0,55 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + 3,28 SiO <sub>2</sub> + 1,14 B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |
|              | 0,25 Na <sub>2</sub> O |                                                                                                    |
| Glasur VIII. | 0,75 CaO               | } 0,55 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + 3,28 SiO <sub>2</sub> + 1,14 B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |
|              | 0,25 K <sub>2</sub> O  |                                                                                                    |

Diese Glasuren wurden aus folgenden Sätzen zusammengeschmolzen:

|               | I.    | II.   | III.  | IV.   | V.    | VI.   | VII.  | VIII. |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|               | v. H. | v. H. | v. H. | v. H. | v. H. | v. H. | v. H. | v. H. |
| Kohlensäur.   |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kalk . . .    | 45,00 | 35,0  | 25,0  | 45,0  | 45,0  | 25,0  | 75,0  | 75,0  |
| Kohlensäur.   |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Baryt . . .   | 9,85  | 29,5  | 49,25 | 9,85  | 9,85  | 9,85  | —     | —     |
| Magnesit . .  | 21,00 | 21,0  | 21,0  | —     | 21,0  | 21,0  | —     | —     |
| Borax . . .   | 95,50 | 95,5  | 95,5  | 95,5  | —     | 85,6  | 95,5  | —     |
| Zettlitzer    |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kaolin . . .  | 120,0 | 120,0 | 120,0 | 120,0 | 120,0 | 120,0 | 120,0 | 120,0 |
| Quarzsand . . | 130,8 | 130,8 | 130,8 | 130,8 | 130,8 | 130,8 | 130,8 | 130,8 |
| Borsäure . .  | 79,38 | 79,38 | 79,38 | 79,38 | 141,0 | 86,0  | 79,38 | 141,0 |
| Kohlensäur.   |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kali . . .    | —     | —     | —     | 34,6  | 34,6  | 31,0  | —     | 34,6  |

|              | I.    | II.   | III.  | IV.   | V.    | VI.   | VII.  | VIII. |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|              | v. H. | v. H. | v. H. | v. H. | v. H. | v. H. | v. H. | v. H. |
| Möhlenver-   |       |       |       |       |       |       |       |       |
| satz . . .   |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Schmelze . . | 372,2 | 380,2 | 389,9 | 383,9 | 377,8 | 379,0 | 367,3 | 376,8 |
| Zettlitzer   |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kaolin . . . | 21,9  | 21,9  | 21,9  | 21,9  | 21,9  | 21,9  | 21,9  | 21,9  |

Sämtliche 8 Glasuren schmelzen bei Segerkegel 09 auf den beiden Steingutmassen zu einer glänzenden Glasurschicht auf. Glasur IV besitzt den niedrigsten Schmelzpunkt und war deshalb stark überfeuert. Nach etwa 4 Tagen zeigte sich, daß diese Glasur, auf Steingutmasse I aufgeschmolzen, haarrissig wird. Auf der Kalksteingutmasse hielt auch diese Glasur. Alle übrigen Glasuren zeigten während einer Beobachtungsdauer von 4 Monaten keine Veränderung.

Bei den Glasuren II mit 0,15 Äquivalenten BaO und III mit 0,25 Äquivalenten BaO erschienen die darunter gelegten Farben milchig getrübt, und zwar bei 0,25 Äquivalenten BaO mehr als bei 0,15 Äquivalenten BaO. Es scheint daher, daß bei Glasuren mit hohem Borsäure- und Tonerdegehalt der Barytgehalt die Grenze von 0,05 Äquivalente BaO nicht wesentlich überschreiten darf. Hält man 0,05 Äquivalente BaO als Grenzwert des Barytgehaltes fest, so erhält man eine klare Glasurschicht, die lebhafteren Glanz aufweist, als die Glasuren ohne Baryt. Glasur V hatte etwas zu wenig Feuer.

Um die relative Schmelzbarkeit der Glasuren festzustellen, wurde nach Angaben Segers verfahren. Von den Glasuren wurden kleine Tetraeder hergestellt und diese auf einer Tonplatte befestigt. Diese Tonplatte wurde in eine Muffel eingesetzt, und zwar so, daß dieselbe unter einem Winkel von 45° geneigt war. Die Schmelzbarkeit der Glasuren wurde festgestellt nach dem Wege, den dieselben bei Segerkegel 09 beim Abrinnen zurückgelegt hatten. Sämtliche Tropfen flossen nur wenig. Glasur V hatte sich nur zu einem Tropfen zusammengezogen, dann folgte Glasur III, die etwa ½ cm geflossen war, die Glasuren I, II, VI, VII und VIII waren gleichmäßig, etwa 1 cm, geflossen, während Glasur IV mit etwa 2 cm am dünnflüssigsten war. Die auch sonst beobachtete Erscheinung, daß Gläser, die viel Borsäure und Tonerde enthalten, zäher sind als Bleigläser, fand demnach auch hier ihre Bestätigung.

Aus der folgenden Zusammenstellung ist die Wirkung der einzelnen flußbildenden Basen auf die Schmelzbarkeit der Glasuren

ersichtlich. Zur Bestimmung der Schmelzpunkte wurden ebenfalls Tetraeder von der Form der Segerkegel hergestellt und deren Schmelzpunkt durch Segerkegel bestimmt.

|                                      | I.    | II.   | III.  | IV.   | V.    | VI.   | VII.  | VIII. |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                      | v. H. | v. H. | v. H. | v. H. | v. H. | v. H. | v. H. | v. H. |
| BaO . . .                            | 1,99  | 5,7   | 9,35  | 1,89  | 1,92  | 1,92  | —     | —     |
| CaO . . .                            | 6,44  | 4,9   | 3,41  | 6,24  | 6,31  | 3,50  | 10,76 | 10,5  |
| MgO . . .                            | 2,55  | 2,5   | 2,46  | —     | 2,50  | 2,52  | —     | —     |
| K <sub>2</sub> O . . .               | —     | —     | —     | 5,84  | 5,91  | 5,30  | —     | 5,9   |
| Na <sub>2</sub> O . . .              | 3,95  | 3,9   | 3,78  | 3,83  | —     | 3,46  | 3,97  | —     |
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . | 14,34 | 14,0  | 13,6  | 13,9  | 14,06 | 14,20 | 14,30 | 14,1  |
| SiO <sub>2</sub> . . .               | 50,34 | 49,1  | 48,0  | 48,6  | 49,3  | 49,2  | 50,50 | 49,4  |
| B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . .  | 20,41 | 19,9  | 19,0  | 19,7  | 20,0  | 19,90 | 20,50 | 20,10 |
| Summe . . .                          | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Summe der flußbildenden Basen . . .  | 14,9  | 17,4  | 19,0  | 17,8  | 16,6  | 16,7  | 14,7  | 16,4  |
| Schmelzpunkt in Seger-Kegeln         | 013a  | 013a  | 012a  | 015a  | 09a   | 014a  | 013a  | 013a  |

Man kann bei einem Vergleich dieser Zahlen lediglich feststellen, daß die Schmelzbarkeit der Glasuren von der Art der Flußmittel abhängt, eine Gesetzmäßigkeit ist nicht zu erkennen.

Die Glasur VI, die neben 0,05 Äq. BaO eine möglichst große Zahl verschiedener flußbildender Basen enthält, zeichnete sich durch besonderen Glanz aus und wurde deshalb den weiteren Versuchen zugrunde gelegt. Um die Grenzen der Anwendungsfähigkeit dieser Glasur zu bestimmen, wurde dieselbe auf eine größere Anzahl verschiedener Scherben aufgeschmolzen. Zunächst wurde eine Masse aus einem Kachelton gewählt, der folgende Zusammensetzung hatte:

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Tonsubstanz . . . . .       | 34,94 v. H.  |
| Kohlensäurer Kalk . . . . . | 19,66 "      |
| Rückstand . . . . .         | 45,40 "      |
|                             | 100,00 v. H. |

Dieser Ton wurde mit 20 v. H. gebranntem Ton der gleichen Herkunft gemagert, bei Segerkegel 09 verglüht und bei der gleichen Temperatur die Glasur aufgeschmolzen. Die Glasur sitzt auf dieser Masse fehlerlos.

Ebenso fehlerlos sitzt die Glasur auf folgenden Massen:

Hartsteingutmasse:

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Tonsubstanz . . . . . | 42 v. H. |
| Quarz . . . . .       | 48 "     |
| Feldspat . . . . .    | 10 "     |

Brenntemperatur des ersten Brandes: Segerkegel 9, Schwindung 11 v. H.

Steinzeugmasse:

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Tonsubstanz . . . . . | 50 v. H. |
| Quarz . . . . .       | 30 "     |
| Feldspat . . . . .    | 20 "     |

Brenntemperatur des ersten Brandes: Segerkegel 9.

Seger-Porzellan:

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Tonsubstanz . . . . . | 25 v. H. |
| Quarz . . . . .       | 45 "     |
| Feldspat . . . . .    | 30 "     |

Brenntemperatur des ersten Brandes: Segerkegel 9—10.

Wie schon Seger feststellte, wirkt der Quarzgehalt umsomehr der Haarrissigkeit entgegen, je feiner seine Mahlung ist. Um den Einfluß verschiedener Körnung des Quarzes auf diese Glasur festzustellen, wurden fünf Massen gewählt, die die Zusammensetzung der Steingutmasse I hatten, bei denen aber der Quarz durch Änderung der Mahldauer verschiedene Körnung erhalten hatte. Die Massen wurden bei Segerkegel 6—7 gebrannt und hatten bei dieser Temperatur folgende Schwindung:

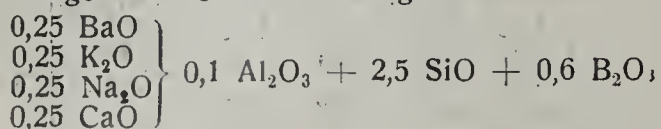
|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Masse I a . . . . .   | 1,1 v. H. |
| Masse II a . . . . .  | 1,2 "     |
| Masse III a . . . . . | 1,8 "     |
| Masse IV a . . . . .  | 3,0 "     |
| Masse V a . . . . .   | 6,2 "     |

Auf den Massen IV a und V a sitzt die Glasur ebenfalls fehlerlos. Masse III a zeigte nach etwa 4 Wochen Haarrisse, Masse II a nach einigen Stunden und Masse I a sofort.

Diesen Untersuchungen habe ich noch einige Beobachtungen über das Entglasen anzuschließen. Bekanntlich kann die Entglasung verschiedene Ursachen haben. Außer der Zusammensetzung der Glasur und der rascheren oder langsameren Abkühlung spielen dabei, wie schon eingangs erwähnt, die Einflüsse der Ofenatmosphäre eine Hauptrolle. Um allgemeine Schlüsse für die Brauch-



barkeit einer Glasur ziehen zu können, müssen diese Verhältnisse ebenfalls eingehenden Studien unterzogen werden. Zunächst mögen Beobachtungen von Interesse sein, die mit der von Seger empfohlenen Barytglasur gemacht wurden. Dieselbe, mit G 5 bezeichnet, hat folgende Zusammensetzung:



Wird diese Glasur nicht in Gegenwart von bleihaltigen Glasuren gebrannt, so fließt sie auf Steingutmasse 1 gut aus. In Gegenwart von bleiglasierter Ware dagegen entglast diese Glasur stets und muß daher durch glasierte Kapseln vor den Einwirkungen der Muffelatmosphäre geschützt werden. Es sind dies Beobachtungen, die in der Versuchsanstalt seit Jahren immer wieder mit dieser Glasur gemacht wurden. Dieselbe wurde nun in folgender Weise mit der im großen im Betrieb verwandten Bleiglasur gemischt und gebrannt:

|         |            | Mit bleiglasierter Ware zusammengebrannt |                      | In besonderen Kapseln |
|---------|------------|------------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| G 5     | Bleiglasur |                                          |                      |                       |
| I b.    | 10         | 90                                       | blank                | blank                 |
| II b.   | 20         | 80                                       | beginnt zu entglasen |                       |
| III b.  | 35         | 65                                       | entglast             |                       |
| IV b.   | 50         | 50                                       | "                    |                       |
| V b.    | 65         | 35                                       | "                    |                       |
| VI b.   | 80         | 20                                       | "                    |                       |
| VII b.  | 90         | 10                                       | "                    |                       |
| VIII b. | 95         | 5                                        | entglast             | blank                 |
| IX b.   | 97         | 3                                        | "                    | "                     |
| X b.    | 99         | 1                                        | "                    | "                     |

Die früher unter VI angeführte Glasur floß, unter den gleichen Bedingungen wie G 5 gebrannt, stets blank aus.

Die Beobachtungen, die mit der Glasur G 5 gemacht wurden, stehen im Widerspruch mit Ausführungen von Tostmann in No. 10 der Keramischen Rundschau, Jahrgang 1909, der behauptet, daß Barytglasuren nur dann gute Resultate geben, wenn sie in Gegenwart von Bleiglasuren gebrannt werden.

Die Resultate der vorliegenden Arbeit zusammenfassend, möchte ich trotz der unzweifelhaft guten Beschaffenheit der unter VI angegebenen Glasur es nicht wagen, allgemeine Schlüsse zu ziehen. Es sei lediglich festgestellt, daß diese Glasur, die aus Beobachtungen in der Praxis hervorgegangen ist, unter den Verhältnissen, mit denen ich arbeite, gute Resultate gibt. Anders verhält es sich schon, wenn man versucht, diese Glasur im offenen Feuer zu brennen, z. B. in Öfen, wie sie in der Kachelfabrikation gebräuchlich sind. In diesen Öfen kann bekanntlich die Ware nicht in Kapseln gebrannt werden. Der Atmosphäre dieser Öfen ausgesetzt, entglast auch diese Glasur, sie ist also für die Kachelfabrikation nicht zu verwenden.

## Entfärbungsmittel für Glas.

Mit dem Werte, den das Glas durch die mannigfachen Veredelungen erreicht, steigt im gleichen Verhältnis auch das Verlangen nach einem möglichst feinen Rohglase; denn eine kostspielige Weiterverarbeitung verlohnt sich doch nur an einem einwandfreien Glase.

Demnach erscheint eine Besprechung der verschiedenen Verfahren zur Hebung der Güte des Glases durch die Entfärbung nicht als überflüssig, obgleich dieses Thema wohl schon des öfteren in der Fachpresse erörtert wurde, denn der Verfasser geht von der Tatsache aus, daß verschiedene Vorgänge, je nachdem man sie von der einen oder der anderen Seite aus betrachtet, oft ein ganz anderes Aussehen annehmen, so daß sich wohl das Erwarten rechtfertigt, daß auch die nachstehenden Ausführungen geeignet sein dürften, einigen Nutzen zu stiften.

Wichtiger als die Frage, wie man die Gläser entfärbt, ist wohl die Aufgabe, eine mißliche Färbung des Glases zu vermeiden. Hierauf kommt natürlich die schon oft gehörte Antwort: Durch Verwendung möglichst reiner, also von färbenden Bestandteilen freier Rohstoffe. In dieser Beziehung muß sich natürlich der Fabrikant auf seine Lieferanten verlassen; denn wenn einmal ein Rohstoff als genügend rein erprobt und erkannt ist, so pflegt man ihn fortlaufend zu verwenden, ohne beständig analytische Untersuchungen daran vornehmen zu lassen, sofern man nicht selbst in der Lage ist, die Rohstoffe auf ihre Reinheit prüfen zu können. Es kommt nun aber auch oft vor, daß trotz der Verwendung nur bester Rohstoffe, das Glas in seinem Farbstich nur mangelhaft ausfällt. In

diesem Falle ist es natürlich Sache des Betriebsleiters, den Übelstand nach Möglichkeit zu bekämpfen.

Hier kommt vor allen Dingen die mißfärbende Wirkung des Kohlenstoffs in Betracht. Die Wirkung des Kohlenstoffes kann sich in vielerlei Formen geltend machen und kann dann zweifacher Natur sein; denn einmal kann der Kohlenstoff direkt von der Glasmasse gelöst bzw. aufgenommen werden und mißfärbend wirken, und zweitens kann er reduzierend auf im Glasfluß gelöst vorhandene Stoffe, vornehmlich Sulfate, also schwefelsaure Verbindungen der Alkalien oder des Kalkes einwirken. Im letzteren Falle ist es dann weniger der Kohlenstoff, welcher mißfärbend wirkt, sondern die bei der Zersetzung der Sulfate sich oft bildenden Sulfide, oder wohl auch der Kohlenstoff mit diesen gemeinsam. Die zuletzt ausgesprochene Ansicht war bis vor kurzem die allgemeine Annahme, und erst in neuester Zeit ist man endgültig zu der Einsicht gelangt, daß auch völlig reine, also schwefelfreie Glasflüsse durch Kohlenstoff gelb gefärbt werden können.

Mißfärbungen bleihaltiger Glasflüsse unter der Einwirkung von Kohlenstoff oder schwefliger Säure sind ebenfalls sehr oft zu beobachten. In diesem Falle handelt es sich um eine Reduktion des Bleioxydes durch Kohlenstoff zu metallischem Blei oder um die Bildung von Schwefelblei, welches, im Glase gelöst, demselben einen mißlichen graugelben Farbstich erteilt.

Um also Mißfärbungen des Glases durch Kohlenstoff zu vermeiden, ist es notwendig, das Glas bei einer möglichst reinen Flamme einzuschmelzen, denn durch die Einwirkung des Feuers wird vornehmlich der Kohlenstoff in die Glasmasse eingeführt. Es erscheint ferner geboten, die Zeitdauer, während welcher die Flamme auf das Glas einwirkt, nach Möglichkeit einzuschränken. Das letztere wird dadurch zum Teil ermöglicht, daß man den Schmelzofen bereits vor dem Einlegen recht hoch vorwärmt, damit das Glas rasch heiß wird und nicht unnötigerweise in einem kalten Ofen unter der Wirkung kalter rauchiger Flammen nur träge einschmilzt. Auch während der ganzen Schmelzzeit ist auf eine kurze, möglichst helle, scharfe Flamme zu halten, damit erstens keine Kohlenstoffabsonderungen durch Rauchfeuer eintreten können und der Schmelzvorgang bei möglichst großer Wärme rasch von statten geht.

Ein Umstand, welcher dem Schmelzer oft entgeht, ist das Beschlagen der Brocken mit Rauch während des Einlegens. Im Augenblick des Einlegens ist demnach bei solchen Gläsern, bei welchen die Farblosigkeit des Glases eine wichtige Rolle spielt, der Schornsteinzug nicht zu vermindern, dafür aber doch das Feuer etwas abzusperren; denn besonders wenn die Brocken oder das Gemenge kalt und feucht waren, legen sich in der kurzen Zeit des Einlegens ziemlich bedeutende Mengen von Rauch auf das Glas, gelangen somit sofort in die Masse, werden zunächst von ihr mechanisch eingeschlossen und erschweren die Läuterung des Schmelzflusses oder geben demselben einen mißlichen gelblichen Farbstich, nachdem sie sich darin gelöst haben.

Aus diesem Grunde ist selbstverständlich auch darauf zu halten, daß die Brocken oder das Gemenge nicht schon vor dem Einlegen durch Rauch oder auf andere Weise durch Kohlenstoff verunreinigt worden sind.

Als Verunreinigungen sind hier auch die in Form von Hammer-schlag an der Nabelbrocken haftenden Eisenteile zu nennen, welche die Farbe des Glases beeinflussen können. Man sieht deshalb von der Verwendung dieser Brocken zu feinem Glase ab und behält dieselben zur Herstellung gewöhnlicher Gläser zurück. Selbstverständlich ist wohl die sorgfältigste Ausscheidung irgend welcher farbiger Brocken, sowie die Fernhaltung färbender Oxyde von dem Gemenge. Übertrieben erscheint mir indes die Annahme, daß selbst die aus einem farbigen Glasflusse bei der Schmelze etwa entweichenden Farboxyde einen daneben schmelzenden farblosen Glasfluß mißfärben könnten.

Da es nun aber selbst bei Verwendung reiner Rohstoffe und bei allergrößter Vorsicht nicht gut möglich ist, ein vollständig farbloses Glas herzustellen, so hat man gesucht, das Aussehen der Masse durch verschiedene Entfärbungsmittel zu heben. Bei den Entfärbungsmitteln unterscheidet man eine zweifache Wirkung und zwar entweder eine chemische Einwirkung durch Zersetzen der mißfärbenden Stoffe im Glase, oder eine optische, durch Verdecken oder Umwandeln des mißlichen Farbstiches in eine weniger unangenehme Farbe. In Berücksichtigung dieser Umstände ist man mit der Zeit zu einer Menge von Hilfsmitteln gekommen, von denen die einfachsten und billigsten zwar die kräftigste Wirkung haben, die teureren sich aber trotzdem noch notwendig machen, weil durch sie die Wirkung vervollständigt wird.

Ein wichtiges Mittel zur Entfärbung des Glases ist das „Blasenlassen.“ Hier kommt neben der mechanischen Bewegung der Glasmasse auch noch die chemische Wirkung des Wasserdampfes auf den im Glase gelösten Kohlenstoff und den Schwefel in Betracht.



Bei der Einwirkung des Wasserdampfes auf die beiden Stoffe tritt nämlich ein Zerfall des Dampfes ein, indem der Sauerstoff desselben die Oxydation der genannten mißfärbenden Stoffe herbeiführt, wodurch sie in Gas umgewandelt werden und den Glasfluß, denselben in heftiges Aufschäumen versetzend, verlassen können. Hierauf ist auch das heftige Aufschäumen der absichtlich durch solche Stoffe gelbgefärbten Gläser beim Blasenlassen zurück zu führen, aus welchem Grunde man eben bei kohle- oder schwefelgelben Gläsern das Blasenlassen einschränkt oder durch Umrühren ersetzt, weil dadurch auch noch die Farbwirkung bedeutend geschwächt wird.

Auch die Wirkung des Salpeters im Glase ist eine ähnliche. Hier ist es wiederum der Sauerstoff, welcher eine Vergasung etwaigen im Gemenge enthaltenen Kohlenstoffes oder Schwefels herbeiführt, so daß sich diese Stoffe überhaupt nicht im Glasflusse lösen können, sondern schon im festen Zustande im Gemenge sozusagen verzehrt werden. Auch dem Arsenik fällt, wenn er in pulverisierter Form mit in das Gemenge gemischt wurde, eine ähnliche Rolle zu.

Bisher hatten wir es mit einer Wirkung der Entfärbungsmittel zu tun, welche darauf hinauslief, die mißfärbenden Stoffe im Glase zu oxydieren bzw. in Gasform überzuführen und in solcher Form aus dem Glasfluß auszutreiben. In der Folge sollen die Wirkungen der Entfärbungsmittel dahingehend beleuchtet werden, wie durch Reduktion der mißfärbenden Oxyde eine Umwandlung oder Schwächung derselben oder durch weitere Oxydation derselben ebenfalls wieder eine vorteilhaftere Änderung der Farbe des Glases erzielt werden kann, ohne daß also die mißfärbenden Stoffe tatsächlich aus dem Schmelzfluß entfernt werden.

Hier kommt nun ebenfalls wieder zunächst die Wirkung des Arsens in Betracht und zwar insofern, als er geeignet sein soll, das fast in keinem Glase vollständig fehlende Eisen aus der stärker färbenden Oxydationsstufe des grünläufigen Oxyduls in das weniger kräftig, mehr gelblich färbende Oxyd überzuführen. Andererseits kann der Arsenik aber auch reduzierend und dadurch insofern entfärbend wirken, als er unter Verwandlung in Arsensäure den mit Mangansuperoxyd rötlich überfärbten Gläsern einen blässeren Farbstich erteilt, indem er den Braunstein in das weniger stark färbende Manganoxydul überführt. Die Natur dieser gegenseitigen Einwirkungen und Umwandlungen der im Glase im gelösten Zustande vorhandenen Stoffe ist jedoch ziemlich kompliziert und noch wenig aufgeklärt.

Aus diesem Grunde sind auch in neuerer Zeit eine Menge Entfärbungsmittel entstanden, welche Mischungen der verschiedenen bekannten Entfärbungsmittel darstellen, ihrer chemischen Beschaffenheit nach aber kaum irgend welche theoretischen Schlüsse zulassen. Dennoch bedient man sich ihrer mit mehr oder weniger Vorteil, und es scheint hier auch tatsächlich ein gewisses Zusammenwirken der einzelnen Bestandteile vorzuliegen.

Wie bereits erwähnt, kommen außer den Entfärbungsmitteln des Glases, welche auf einer Austreibung oder einer chemischen Umwandlung der mißfärbenden Stoffe beruhen, auch solche in Betracht, deren Wirkung lediglich ebenfalls färbend ist und zwar dergestalt, daß durch dieselbe der im Glase vorhandene Farbstich weniger auffällig gemacht bzw. optisch verdeckt wird. Ein deutliches Beispiel für diese Vorgänge bietet das gewiß allgemein bekannte Bläuen der Wäsche. Jedenfalls wird doch die Wäsche durch das Bläuen nicht reiner, und trotzdem wendet man es an, um derselben ein reineres Aussehen zu geben; der blaue Farbstich verdeckt hier das stets mehr oder weniger vorhandene Gelb. Ganz ähnliche Wirkungen erstrebt und erzielt man auch durch Anwendung der in der Folge zu besprechenden Entfärbungsmittel.

Als erstes wäre wieder das Mangansuperoxyd, der Braunstein zu nennen, wobei die violette Färbung, welche der Braunstein dem mit Natron erschmolzenen Glase erteilt, den grüngelben Farbstich des Glases nach den Gesetzen der Lichtlehre über die Komplementärfarben aufzuheben vermag.

Auch das Blau des Kobaltoxydes wird in ganz geringen Mengen zum Aufheben des komplementären Gelb ausgenutzt. Jedenfalls kann es sich hier aber nur um ganz geringe Mengen von Kobalt handeln, denn dasselbe hat eine besonders kräftig färbende Wirkung.

Die Anwendung des Kobalts erübrigt sich jedoch, wenn man erwägt, daß häufig das jetzt zum Entfärben allgemein angewandte Nickeloxydul sowie das Nickeloxyd geringe Mengen an Kobalt enthalten, welches letzteres einen ständigen Begleiter des Nickels bildet und als solcher nur schwer vollständig von demselben getrennt werden kann. Das reine Nickeloxydul erteilt dem Glase eine braunviolette Farbe und wirkt deshalb ähnlich wie der Braunstein.

Die Färbe- oder hier besser gesagt Entfärbewirkung des Nickeloxyses ist aber anerkannt zuverlässiger als diejenige des Braunsteins, weil die Nickelverbindungen weniger leicht Nelkung zeigen, andere Verbindungen einzugehen. Es ist hier von Wichtigkeit zu wissen, daß das Nickeloxydul, ein graugrünes Pulver mit etwa 78,6 Gewichtsteilen Nickel und 21,4 Gewichtsteilen Sauerstoff, die kräftigste Entfärbungswirkung ausübt, während das schwarze Nickeloxyd mit nur 71 Gewichtsteilen Nickel und 29 Gewichtsteilen Sauerstoff eine schwächere Wirkung hat.

Gelegentlich findet man auch das Antimonoxyd als Entfärbungsmittel empfohlen; inwieweit dieses sich bewährt, darüber liegen mir keine praktischen Erfahrungen vor.

Sofern es sich um die Entfärbung von mit Soda oder mit Pottasche zu erschlitzenden Gläsern handelt, kann das Entfärbungsmittel gleich mit in das Gemenge hineingemischt werden; bei mit Glaubersalz zu erschlitzenden Gläsern ist es jedoch notwendig, das Entfärbungsmittel erst nach erfolgtem Einschmelzen des Gemenges bzw. nach vollständiger Beseitigung der auf dem Schmelzgute schwimmenden Gläsgalle einzuführen, indem man das Entfärbungsmittel mit einer kleinen Menge eines leichtschmelzenden Gemenges vermischt und nach erfolgtem Niederschmelzen durch Umrühren oder Blasenlassen in die flüssige Glasmasse hineinmischt, weil die im Glaubersalzgemenge enthaltene Schwefelsäure die Wirkung des Braunsteins von vornherein zerstört und eine Mißfärbung des Glases verursacht; weniger empfindlich sind in dieser Beziehung die Nickelverbindungen. Immerhin dürfte es überhaupt nur selten vorkommen, daß mit Sulfat erschmolzene Gläser entfärbt werden, weil dieselben einen so kräftig grünen bis blaugrünen Farbstich aufweisen, daß an eine Aufhebung desselben durch irgend eine der aufgezählten Entfärbungsarten als ausgeschlossen erscheint.

Im Hinblick auf das von den Entfärbungsmitteln Gesagte kann noch als Anhaltspunkt dienen, daß auf 100 kg Gemenge etwa 5 kg Salpeter oder etwa 150 Gramm Braunstein oder 3—5 Gramm Nickelverbindungen zu verwenden sind.

Um erstens eine genügende Mischung des im Verhältnis zum Gemenge sehr geringen Entfärbungsmittels und ferner auch eine gleichmäßigere Wirkungsweise desselben zu erzielen, wird vielfach eine Frittung der im Sinne des Vorhergesagten zusammengesetzten Mischungen vorgenommen, indem man dieselben mit einem sehr leicht schmelzbaren Gemenge unter Zugabe von Borax zusammenschmilzt, darauf abschreckt, zerkleinert und von dieser Mischung entsprechende Mengen dem Gemenge zusetzt, oder zu dem bereits eingeschmolzenen im Läutern begriffenen Glasflusse gibt, wobei sich das leichtschmelzende Entfärbungsmittel, unterstützt durch die Leichtlöslichkeit des Borax und entsprechende Bewegung des Schmelzflusses, in der feuerflüssigen Masse verhältnismäßig leicht löst und entfärbend zur Wirkung kommt.

Wie empfindlich die Färbe- und dementsprechend auch die Entfärbvorgänge in der Glasmasse sind, beweist der Umstand, das sich sogar in der bereits als starr zu bezeichnenden Glasmasse Farbänderungen vollziehen, welche so wesentlich sind, daß sie für den Ausfall der Ware von Bedeutung sein können. Deshalb pflegt man das Glas gewöhnlich etwas zu überfärben, so daß es, wenn es mit Braunstein entfärbt wurde, einen deutlichen rötlichen Stich hat, damit beim Ablassen der Farbe im Kühllofenfeuer die gewünschte Farblosigkeit der Masse hervortritt.

Ja man will sogar an mit Braunstein entfärbten Tafelgläsern, welche dauernd dem Sonnenlicht ausgesetzt waren, deutliche Farbänderungen wahrgenommen haben und zwar dergestalt, daß die dem Sonnenlichte nicht ausgesetzten Stellen des Glases die Verfärbung nicht zeigten.

Solche sich in den kleinsten Teilchen der starren Lösung, als welche die das Glas bildenden Silikate zu bezeichnen sind, vollziehenden Veränderungen will man auch neuerdings in mit Selen entfärbten Gläsern beobachtet haben. Über die Entfärbung mit Selen, welche in Deutschland patentiert ist, findet sich Ausführliches im Sprechsaal 1902, Nr. 2. Nach diesem Verfahren wird das Selen, als Element wie auch in seinen Verbindungen und ferner auch gemischt mit anderen bekannten Entfärbungsmitteln angewendet, unter Schutz gestellt, so daß also das Entfärben von Glas mit Selen in allen Fällen nur mit besonderer Erlaubnis des Patentinhabers ausgeführt werden darf.

Hingegen ist das Rosa- bis Rotfärben des Glases nur kurze Zeit geschützt gewesen, weil die Patentinhaber dieses Patent nicht aufrecht erhalten haben. Inzwischen ist bekannt geworden, daß sowohl die Färbung als auch die Entfärbung mittels Selen ebenfalls sehr unbeständig oder doch sehr zart ist, so daß sie jedenfalls nur



bei Vorhandensein guter praktischer Erfahrungen mit Vorteil angewandt werden kann.

Was die Nachfärbung oder Verfärbung mit Selen behandelter fertiger Glaswaren anbelangt, so dürfte dieselbe kaum in der Weise auftreten, daß dieserhalb dieses neuere Entfärbungsmittel wieder in Vergessenheit kommen könnte. Soweit ich diesen Fall beurteilen kann, sind die mit der Zeit beobachteten schwachen Veränderungen der Ware verschwindend im Vergleich zu den Vorteilen, welche der Glasentfärbung dadurch erwachsen, zumal noch lange nicht genügend darüber nachgeforscht worden ist, in wieweit derartige oder ähnliche Veränderungen überhaupt in der starren Masse möglich sind und vorkommen können.

Bei der Empfindlichkeit aller Entfärbungsverfahren, sofern sie auf die Anwendung färbender Mittel hinauslaufen, ist die größte Sorgfalt geboten, denn ein geringes Zuviel hat hier ebenfalls eine Mißfärbung zur Folge, in welchem Falle man von einer Überfärbung der Masse spricht. Bei der Nickelentfärbung äußert sich die Überfärbung in einem blaugrünen Stich, während das Glas bei Verwendung von zuviel Mangansuperoxyd eine unangenehm rötliche Färbung annimmt; in gleicher Weise äußert sich die Wirkung des Selen.

Hugo Schall.

## Aus der Bodenplatten-Industrie.

Der Anfang des Jahres brachte auf dem Bodenplattenmarkte bisher gegenüber den letzten Monaten des Jahres 1909 nur wenig Abwechslung. Das Geschäft war, wie es für die Wintermonate, die ruhigste Zeit im Baugewerbe, nicht anders zu erwarten war, im allgemeinen recht ruhig und ließ vielfach zu wünschen übrig. Teilweise wird die gedrückte Marktlage darauf zurückgeführt, daß zum Schluß des Vorjahres mehrfach noch größere Geschäftsabschlüsse gezeitigt wurden und sich somit vielfach Händler noch mit ihrem Bedarf für das laufende Jahr eingedeckt haben. Man hofft aber von dem erwarteten Aufschwung der Bautätigkeit, daß die Kauflust sich heben, wenigstens nicht hinter der des Vorjahres zurückbleiben wird. Eine äußerst unangenehme Folgeerscheinung der noch immer gedrückten Geldverhältnisse ist die Bevorzugung der 2. und 3. Wahl in Fußbodenplatten, die mehr und mehr zum Schaden des Fabrikanten wie der Händler in letzter Zeit zu beobachten ist. Dieser ungünstige Umstand wird noch besonders dadurch verschärft und unterstützt, daß neuerdings wieder Behörden größere Posten in 2. Wahl und sogar in 3. Wahl ausgeschrieben haben, wie es beispielsweise der Fall war beim Neubau der Kavalleriekaserne in Cassel, beim Bau der städtischen Nervenheilanstalt in Chemnitz und wie es auch für den Neubau des Hauptbahnhofes in Leipzig vorgesehen ist. Es ist zu bedauern, daß die Behörden, welche in erster Linie auf durchaus tadellose, einwandfreie Baustoffe sehen sollten, in dieser Weise mit schlechtem Beispiel vorangehen.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

12 e. C. 17 330. Gefäß zum Kondensieren und Absorbieren von Gasen und Dämpfen. Dr. Richard Cellarius, Mühlgraben bei Riga, Rußland, und Fa. Karl Lehmann, Tonwarenfabrik, Muskau O.-L. 12. 11. 08.

33 c. F. 26 123. Rasierbecher. Christopher P. Finegan, Ottawa, Ill., V. St. A. 16. 9. 08.

34 l. W. 32 579. Emailgeschirr. Westfälische Stanz- und Emaillierwerke Akt.-Ges., Ahlen i. Westf. 24. 7. 09.

47 f. K. 38 040. Keramische Zwischenstücke für Leitungsstränge mit Vorrichtung zur Druckübertragung. Johannes Kistinger, Griesheim a. M. 29. 6. 08.

48 c. St. 13 687. Einrichtung zur Entfernung des Emails von alten Geschirren u. dgl. auf mechanischem Wege; Zus. z. Pat. 219 137. Hermann Stegmeyer, Charlottenburg, Sophie-Charlottestr. 5. 23. 1. 09.

57 d. L. 26 544. Verfahren zur Herstellung von Negativen für Relieindruckformen. H. H. Lützhöft-Petersen, Kopenhagen. 10. 8. 08.

64 a. W. 31 716. Verschuß für Flaschen und andere Gefäße mit einer den Verschußkörper tragenden Kappe. Dr. R. Worms, Berlin, Neuenburgerstr. 42. 10. 3. 09.

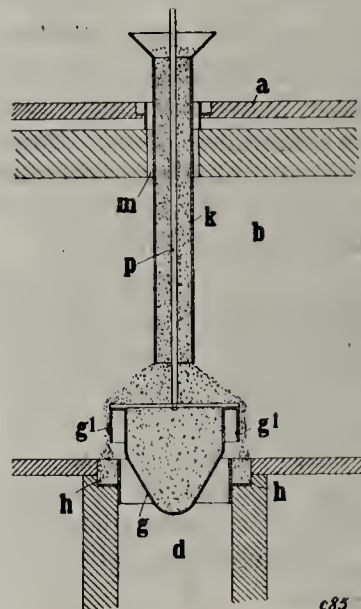
80 a. R. 28 729. Zerkleinerungsvorrichtung für Erden, insbesondere Kaolin u. dgl. Adolf Reichelt, Lichtenstadt b. Karlsbad, Böhmen. 19. 6. 09.

### Versagungen.

21 f. M. 35 082. Verfahren zum gleichzeitigen Einschmelzen mehrerer dünner, gegebenenfalls mit Oesen oder Haken versehener Stützen für Glühfäden in die Glasträger elektrischer Lampen. 22. 4. 09.

### Erteilungen.

Vorrichtung zum Abdichten der Rauchventile von Brennöfen während des Betriebes. Die den Schacht zwischen Brennkammer und Rauchkanal bei Brennöfen für Tonwaren verschliessenden Ventile werden bekanntlich auf ihrem Sitz mit Sand oder Asche abgedichtet. Dieses Dichtungsmaterial wird von dem Zuge mit fortgerissen und muß von Zeit zu Zeit erneuert werden. Nach der vorliegenden Erfindung erfolgt das Abdichten in der Weise, daß von der Decke des Ofens her ein Rohr in den Rauchkanal niedergeführt wird, so daß es die Ventilstange umgibt. Durch dieses Rohr wird das Dichtungsmaterial eingeführt, das, zunächst das Rauchventil füllend, später im Böschungswinkel über den Rand des Ventiles abstürzt und so die für den Ventilrand vorgesehene Pfanne anfüllt.



80 c. 219 952. Chr. Erfurth & Sohn in Teuchern, Prov. Sachsen.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4 a. 412 376. Invertlampe mit keramischem Mantel. Ottomar Geppelt, Berlin, Kommandantenstraße 47. 31. 1. 10. G. 23 851.

4 a. 412 390. Vorrichtung an Lampenzylindern zum leichteren Ausblasen der Lampen. Walter Herrmann, Magdeburg-Wst., Schrotestraße 69. 5. 2. 10. H. 44 796.

4 b. 412 709. Glasglocke mit engem Halse für Invertgasglühlichtlampen. Ottomar Geppelt, Berlin, Kommandantenstr. 47. 8. 2. 10. G. 23 925.

21 c. 412 135. Schutzhaube mit Einrichtung zum Erkennen fehlerhafter Hochspannungsisolatoren und Sicherung bei Drahtbrüchen. Charles Linke, Straßburg i. E., Schirmeckerring 33. 5. 8. 09. L. 22 273.

21 c. 412 480. Hochspannungsisolator mit tellerförmiger Glocke und mehreren aus der unteren Tellerebene lotrecht vorspringenden hohen Ringen. Porzellanfabrik Teltow G. m. b. H., Teltow. 4. 12. 09. P. 16 528.

21 h. 412 621. Ofen zum Erschmelzen und Formen keramischer Materialien, mittels elektrischer Widerstandserhitzung. Dr. A. Voelker, Beuel. 18. 2. 10. V. 7916.

21 h. 412 622. Mit Drehstrom als Erhitzungsquelle für die Widerstände betriebener Schmelzöfen. Dr. A. Voelker, Beuel. 18. 2. 10. V. 7917.

21 h. 412 623. Ofen zum Erschmelzen und Formen keramischer Materialien mittels elektrischer Widerstandserhitzung. Dr. A. Voelker, Beuel. 18. 2. 10. V. 7918.

21 h. 412 624. Elektrodenkreuz für mit Drehstrom als Erhitzungsquelle betriebene Schmelzöfen. Dr. A. Voelker, Beuel. 18. 2. 10. V. 7919.

21 h. 412 625. Ofen zum Schmelzen von Quarz und anderen keramischen Materialien. Dr. A. Voelker, Beuel. 18. 2. 10. V. 7920.

21 h. 412 626. Ofen zum Schmelzen und Läutern von Quarz und anderen Silikaten. Dr. A. Voelker, Beuel. 18. 2. 10. V. 7921.

21 h. 412 627. Ofen zum Erschmelzen und Formen keramischer Materialien, mittels elektrischer Widerstandserhitzung. Dr. A. Voelker, Beuel. 18. 2. 10. V. 7922.

30 g. 412 663. Sicherheitsverschluß für Essig-Essenzflaschen mit im Flaschenhals eingeschraubtem versenktem Porzellanstopfen. Christoph Kraus, Kitzingen a. M. 23. 11. 09. K. 41 345.

32 a. 412 593. Vorform zur maschinellen Herstellung von Hohlglas. Jean Wolf, Brühl b. Köln, Schildgesstr. 41. 11. 2. 10. W. 29 873.

32 a. 412 594. Vorform zur maschinellen Herstellung von Hohlglas. Jean Wolf, Brühl b. Köln, Schildgesstr. 41. 11. 2. 10. W. 29 874.

33 c. 412 202. Seifenschäumnapf mit einer Einrichtung zur Verhinderung der Bewegung der Seife beim Schaumschlagen. Franz Salz, Mannheim, Fröhlichstr. 4 a. 7. 2. 10. S. 21 372.

34 f. 412 642. Teller für Obst, Kompott usw. mit Abteil für die Fruchtkerne, Zucker o. dgl. Anna Neumann, geb. v. d. Heyden, Charlottenburg, Stuttgarterpl. 20. 22. 2. 10. N. 9444.



34 k. 412 586. Kinder-Nachtgeschirr mit Schutzbogen. Gottfried Nobis, Mündelheim. 11. 2. 10. N. 9410.

36 a. 412 803. Kachelofen mit einschließbarem, rauchverzehrendem Feuerherd und diesen umgebenden Luftheizkammern. Felix Müller und Gustav Rose, Dresden, Martin Lutherstr. 24. 19. 1. 10. M. 33 123.

42 h. 412 240. Glasklammer, bei welcher eine der Glaswiderstandszungen zur Befestigung des Federklotzes ausgebildet ist. F. Birkenstein & Co., Frankfurt a. M. 15. 2. 10. B. 46 652.

42 h. 412 242. Glasklammer mit gebogenem Arm, welcher die Glasklammer mit dem Steg- resp. Federklotz in vertikaler Ebene verblendet. F. Birkenstein & Co., Frankfurt a. M. 15. 2. 10. B. 46 653.

64 a. 412 115. Flaschenverschluß. Christoph Schütte, Bremen, Grünenstr. 35. 18. 2. 10. Sch. 35 115.

64 a. 412 258. Flaschenverschlußkappe, deren Schenkel in nach innen gerichtete Rillen enden. Fa. C. S. Schmidt, Niederlahnstein. 18. 2. 10. Sch. 35 096.

64 a. 412 259. Flaschenverschlußkappe, deren Schenkel in nach oben gerichtete Rillen enden. Fa. C. S. Schmidt, Niederlahnstein. 18. 2. 10. Sch. 35 097.

64 a. 412 455. Flaschenverschluss mit einem in die Flaschenmündung gedrückten und durch einen Hebelverschluss festgehaltenen Kork. Carl Malmendier, Cöln a. Rh., Mauritiussteinweg 69. 21. 2. 10. M. 33 459.

64 a. 412 745. Flaschenverschluss. August Bonnermann, Eickel i. W. 16. 2. 10. B. 46 654.

70 c. 412 711. Kegelförmiger Tintenbehälter. Otto Voßköhler, Wittenberge, Bez. Potsdam. 2. 2. 10. V. 7867.

70 c. 412 875. Tintenfaß mit umgekehrt stehendem Tintenbehälter. Emil Fettke, Döbern, Niederlausitz. 18. 2. 10. F. 21 700.

75 c. 412 458. Vorrichtung zur selbsttätigen Bemalung von Tonfliesen u. dgl. C. Graaff, Berlin, Potsdamerstr. 10 11, u. Hans Mikorey, Schöneberg, Wartburgstr. 13. 25. 4. 08. G. 19 273.

80 a. 412 498. Vorrichtung zum Gießen keramischer Waren. Georg Mühleisen, Arzberg, Oberfranken. 25. 1. 10. M. 33 166.

80 a. 412 547. Einsatzplatte für Filterpressen für Porzellanmassen. Georg Kohout, Selb, Bayern. 4. 2. 10. K. 42 289.

80 c. 412 150. Porzellanbrennkapsel mit auslösbarer Schutzdecke. Th. Hertwig, Magdeburg-Neustadt, Mittagstr. 42. 18. 12. 09. H. 44 241.

#### Verlängerung der Schutzfrist.

45 h. 303 484. Tönerne Nisturne. Walter Menzel, Holzkirchen a. Quais. 5. 3. 07. M. 23 769. 3. 3. 10.

47 f. 306 260. Wärmeisolierender Mantel usw. Glasgespinst-Isolierwerke G. m. b. H., Prag. 8. 3. 07. R. 18 918. 3. 3. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 11.** Beitrag zur Kenntnis der bleifreien Glasuren. Wir bringen diese beachtenswerte Arbeit von Dr. Hermann Eisenlohr in dieser Nummer unverkürzt zum Abdruck.

Ueber den Kalkgehalt einiger brauner Porzellanerden aus der Gegend von Halle haben Stremme und Endell Beobachtungen gemacht, wobei sie bei der Untersuchung einiger Tone, die unter der Einwirkung von Moorswasser auf Eruptivgesteine entstanden waren, eine starke Zunahme des Kalkgehaltes gegenüber dem ursprünglichen Gestein feststellten. In einer braunen Porzellanerde bei Morl fanden sich weiße, feinehmehlige Knollen von Gips. Die Schwefelsäure dürfte aus dem zersetzten Eisenkies der Braunkohlen stammen, während der Kalk entweder aus kalkhaltigem Geschiebemergel herrührt, oder durch das schwefelsäurehaltige Wasser aus der braunen Porzellanerde ausgelaugt wurde.

Ueber die Löslichkeit von Metallsulfiden im Glase hielt E. Grieshammer im vorigen Jahre im Verein deutscher Glasinstrumenten-Fabrikanten in Elgersburg einen Vortrag. Dem Verhalten des Schwefels und seiner Verbindungen im Glase ist bisher wenig Beachtung geschenkt worden. Grieshammer hat sich der Aufgabe unterzogen, systematisch eine allgemeine Untersuchung der Sulfidfärbungen vorzunehmen, die auch auf Borate und Phosphate ausgedehnt wurde. Es wurden folgende vier Glasflüsse gewählt:

|                                            |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| 1. Borax $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ |             |
| 2. Phosphatglas:                           |             |
| $\text{Al}_2\text{O}_3$ . . . . .          | 8,00 v. H.  |
| $\text{Na}_2\text{O}$ . . . . .            | 15,00 "     |
| $\text{P}_2\text{O}_5$ . . . . .           | 77,00 "     |
| 3. Bleikristallglas:                       |             |
| $\text{PbO}$ . . . . .                     | 36,00 v. H. |
| $\text{K}_2\text{O}$ . . . . .             | 13,00 "     |
| $\text{Na}_2\text{O}$ . . . . .            | 2,00 "      |
| $\text{SiO}_2$ . . . . .                   | 49,00 "     |

#### 4. Kronglas:

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| $\text{Na}_2\text{O}$ . . . . . | 12,00 v. H. |
| $\text{K}_2\text{O}$ . . . . .  | 12,00 "     |
| $\text{CaO}$ . . . . .          | 9,00 "      |
| $\text{SiO}_2$ . . . . .        | 67,00 "     |

Um die Oxydation des Schwefels zu vermeiden, wurden die Sulfide dem in einem Strom reduzierender Gase befindlichen flüssigen Glasfluß zugesetzt und die Lösung durch tüchtiges Durchrühren mit einem Porzellanrührer beschleunigt. Mit Schwefel gibt Borax anfangs ein schwach gelbes Glas, das bei fortgesetzter Schwefelzugabe rot bis schwarz wird. Phosphatglas bleibt unverändert, zeigt aber einen Geruch nach Phosphor. Ebenso nimmt das Bleikristallglas keinen Schwefel auf, während das Kalksilikatglas ohne Schwierigkeit braun gefärbt werden konnte. Die Lösung von Schwefel im Glase kann nur erfolgen, wenn die Möglichkeit der Verbindung mit einer Base vorliegt. Alkalisulfide lösen sich in beträchtlicher Menge im Glase. Die Färbung ist dieselbe wie bei Schwefel allein. Phosphatglas eignet sich nicht zur Lösung von Schwefelalkalien. Es entstehen unter Reduktion der Phosphorsäure schwefelsaure Salze. Im Bleisilikatfluß wird unter Schwarzfärbung Bleisulfid gebildet. Die Sulfide von Barium und Calcium werden vom flüssigen Borax allem Anscheine nach gelöst, aber die Lösung wird durch schmutzig-graue Ausscheidungen im festgewordenen Glase verdeckt. Die Schwefelverbindungen der eigentlichen Erden sind im Glasflusse nicht beständig.

Ueberblick über den Außenhandel Deutschlands mit Tonwaren, Glas und Glaswaren im Verkehr mit den einzelnen Ländern. Im vorliegenden Schluß dieser Abhandlung wird eine tabellarische Uebersicht über die Ausfuhr Deutschlands nach den verschiedenen Ländern in den Jahren 1907 und 1908 gegeben.

**Sprechsaal Nr. 12.** Die Kolloidstoffe in den Tonen. III. Rohland weist die Angriffe von Greiner, Guke und Rieke zurück und weist auf eine Untersuchung über die Talke hin, die demnächst im Sprechsaal veröffentlicht werden soll.

Ueber die Löslichkeit von Metallsulfiden im Glase. Schwefeleisen ( $\text{FeS}$ ) tritt in das flüssige Glas ohne Zersetzung ein und färbt in sehr kleiner Menge grünlich-gelb, in größerer schwarz. Die färbende Kraft steht derjenigen des Kobaltoxydes kaum nach. Die schwarze Färbung entsteht durch Ausscheidung des Schwefeleisens in Kugelgestalt. Nur im Phosphatglas findet Oxydation statt, und das Glas nimmt die Farbe des Eisenoxyds an. Bringt man jedoch ein großes Stück geschmolzenen Schwefeleisens mit einem Male in die Schmelze, so läßt sich auch bei Phosphatglas Schwarzfärbung erreichen. Schwefelmangan verhält sich wie Schwefeleisen. Kleine Mengen färben das Glas rotbraun, größere Mengen schwarz. Zinksulfid wird von allen Glasflüssen gelöst und scheidet sich in gelblich-weißem Zustande emailartig ab. In Bleisilikatglas gibt Schwefelzink seinen Schwefel unter Schwarzfärbung an das Blei ab. Cadmiumsulfid verhält sich ähnlich wie Zinksulfid. Es löst sich leicht und scheidet sich beim Erkalten wieder ab. Mit Ausnahme von Bleisilikat, in welchem wieder eine Wechselersetzung vor sich geht, sind die Gläser stark gelb gefärbt durch mit purpurrote Anlaufarbe gekennzeichnet. Man kann Schwefelcadmium vorteilhaft auf die Weise zum Färben von Glas benutzen, daß man zunächst das Oxyd einführt und dieses nach geschehener Schmelzung durch Zusatz von Schwefel-Alkali zur Umsetzung bringt. Bei diesem Verfahren ist es nicht nötig, eine reduzierende Atmosphäre über der Glasoberfläche zu erzeugen. Schwefelblei löst sich in allen Versuchsglasmassen leicht und reichlich auf, scheidet sich aber bei langsamem Erkalten wieder aus.

Reichsversicherungsordnung. Der dem Reichstage zugegangene Entwurf der Reichsversicherungsordnung faßt die gesamte soziale Versicherung in einem Gesetz zusammen. Das Werk ist in 6 Bücher geteilt: Gemeinsame Vorschriften, Krankenversicherung, Unfallversicherung, Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung, Beziehungen der Versicherungsträger zueinander und zu anderen Verpflichteten und Verfahren. Durch die Schaffung einer großen Reihe von Vorschriften, die für sämtliche Versicherungszweige gemeinsam gelten, werden diese einander genähert. Allen Zweigen gemeinsam sind die Versicherungsämter, Oberversicherungsämter und das Reichsversicherungsamt. Die Krankenversicherung wird auf die länd- und forstwirtschaftlichen Arbeiter, die Hausgewerbetreibenden, die Dienstboten usw. ausgedehnt. Die Gemeindekrankenversicherung soll ganz fortfallen. Neue Betriebskrankenkassen dürfen nur für Betriebe mit mindestens 500 Versicherungspflichtigen errichtet werden. Bei der Krankenversicherung sollen Arbeitgeber und Arbeitnehmer künftig gleiche Beiträge zahlen. Beide Gruppen erhalten dafür gleiches Stimmrecht im Vorstand und Ausschuß. Für die Festsetzung der Bedingungen für die ärztliche Versorgung werden besondere Schiedsinstanzen geschaffen, die von den beteiligten Gruppen frei gewählt werden. Bei der Unfallversicherung wird die Versicherungspflicht gegenüber den Beschäftigten in Handelsbetrieben erweitert. Die Vorschriften über den Reservefonds sind nach Möglichkeit entsprechend den Wünschen der Berufsgenossenschaften geändert. Bei der Invalidenversicherung ist die freiwillige Zusatzversicherung neu eingeführt. Danach kann jeder Versicherungsberechtigte die Leistungen dadurch erhöhen, daß er Zusatzmarken in beliebiger Zahl einklebt. Er erwirbt dadurch



Anspruch auf eine Zusatzrente, die sich für jede Zusatzmarke im Werte von 1 M auf 2 Pf. beläuft. Neu eingeführt wird die Witwen- und Waisenversicherung, die sich auf die Hinterbliebenen aller gegen Invalidität versicherten Personen erstreckt. Die Beiträge bedürfen hierzu einer Erhöhung von durchschnittlich einem Viertel.

**Verwendung loser Blätter in der Buchhaltung.** Ueber dieses Thema hielt der Professor an der Berliner Handelshochschule Dr. Schär kürzlich einen Vortrag, in dem er ausführte, daß gegen die Verwendung von losen Blättern in der kaufmännischen Buchführung begründete Einwendungen nicht gemacht werden könnten, wenn dabei bestimmte Bedingungen erfüllt werden.

**Tonwaren-, Ofen- und Töpferzeitung Nr. 6. Zentralheizöfen.** Die an einem Heizofen erwärmte Luft kann auch durch Zugöffnungen in der Decke in höher gelegene Räume geleitet werden. Hierbei ist es zweckmäßig, die herabsinkende kalte Luft durch ein Rohr an den Zentralheizofen zu leiten. Auf die Zugöffnung setzt man zweckmäßig ein Rohr, das bis zur Mitte des zu erwärmenden Raumes reicht. Mit dem höher liegenden Raum können noch Nebenräume durch Zugöffnungen am Boden und an der Decke verbunden werden. Bei Zuführung von Frischluft legt man die Rohrmündung am besten so an die Rückseite des Ofens, daß der Frischluftstrom gegen die Heizfläche des Ofens geführt wird. Gewöhnlich wird man aber die Frischluft durch Türen und Fenster einführen. Man kann auch den Ofen, wenn die Beschickung störend ist, in einem kleinen Nebenraum unterbringen. Da es leicht ist, Druckventilatoren oder Luftpumpen durch kleine Motoren in Bewegung zu setzen, so hat man schon daran gedacht, Kirchenheizungen mit diesen Vorrichtungen auszuführen.

**Die Glasindustrie Nr. 12.** Unsere Industrie in Siam. Siam gewinnt für den Absatz von Glas- und Tonwaren immer größere Bedeutung. Im Gegensatz zu Indien, wo die überwiegende Mehrheit der Einfuhr englischen Ursprungs ist, hat man in Siam feinste Porzellanwaren usw., die aus Deutschland, Oesterreich, Frankreich usw. stammen, wenn auch hier die englische Einfuhr die größte Bedeutung hat. Die deutsche Einfuhr ließe sich in verschiedenen Artikeln noch beträchtlich steigern.

**Die Glashütte Nr. 12. Wochenschau.** Von einschneidender Bedeutung für die Glasindustrie ist der Erlaß vom 13. Januar 1910 an sämtliche preußische Regierungen betr. Grundzüge über die Regelung des Verkehrs mit Arzneimitteln außerhalb der Apotheken, da von den Drogenhändlern für Kosmetika und sonstige Spezialitäten große Mengen von Glasflakons gebraucht werden, die in den Hütten zu Millionen in den mannigfachsten Formen vorrätig sind. Die deutsche Glasindustrie muß noch immer ein Fach- und Lehrinstitut entbehren, während in Böhmen jetzt die Versuchsglashütte der k. k. Fachschule für Glasindustrie in Haida eröffnet wurde.

**Die Glasindustrie im deutschen Reichstage.** Der Abgeordnete von Liebert beschäftigte sich in seiner Rede am 25. Februar 1910 mit der Glasindustrie, indem er sich gegen die bekannten sozialdemokratischen Anträge wandte.

**Mattglas für Glühbirnen.** Bei mattierten Glühbirnen bleibt der Glühfaden unsichtbar, und es findet eine angenehme Zerstreuung des Lichtes statt, die allerdings durch eine Verringerung des Nutzeffektes erkauft wird. Der Lichtverlust schwankt zwischen 6—10 v. H. und wird durch den Staub, der sich an der rauhen Fläche leicht festsetzt, noch verstärkt. Solche Birnen sind deshalb nur dort angebracht, wo es nicht auf größtmögliche Lichtausnutzung ankommt.

## Bücherschau.

*Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.*

**Keramisches Jahrbuch, 2. Jahrgang.** Ausgabe 1910. Unter Mitwirkung zahlreicher Fachgenossen herausgegeben von Dr. Gustav Keppeler, Privatdozent a. d. Technischen Hochschule Hannover. Verlag der Tonindustrie-Zeitung, Berlin NW 21. 8°, 254 S. Zahlr. Abb. Preis geb. 4 M.

Die häufigen Anfragen nach Literaturangaben über die verschiedenen keramischen Sondergebiete sind der beste Beweis dafür, daß das jetzt im zweiten Jahrgange vorliegende Werk einem dringenden Bedürfnis abhilft. Ist doch die Fachliteratur in den verschiedensten Fachzeitschriften des In- und Auslandes zerstreut, so daß es überaus schwierig und zeitraubend war, sich auf einem bestimmten Gebiete eingehend zu unterrichten. Dazu kommt, daß es dem in der Praxis stehenden Keramiker bei den heutigen gesteigerten Anforderungen unmöglich ist, sich über alle Neuerscheinungen auf dem Laufenden zu erhalten und bei der Fülle des Stoffes die Spreu von dem Weizen zu scheiden. Allerdings wird unsere Fachpresse der Aufgabe, die Kenntnis der Neuerscheinungen ihren Lesern zu vermitteln, in vollem Maße gerecht, aber dies kann doch nur in chronologischer Reihenfolge geschehen, der Überblick über einzelne Gebiete, für sich zu einem Ganzen geordnet, fehlt hier. Diese Forderung erfüllt das von Cramer und Hecht heraus-

gegebene Handbuch der Tonindustrie von Kerl, das eine lückenlose Quellenangabe bis zum Jahre 1905 enthält.

Hieran knüpft das Keramische Jahrbuch an, das in jedem Jahrgange einen vollständigen Ueberblick über alles in dem Berichtsjahre auf dem Gebiete der keramischen und Glasindustrie geleistete und Veröffentlichte bietet. Schon die Durchsicht der zahlreichen Mitarbeiter zeigt, daß sich an diesem Werke die bedeutendsten Keramiker und Glastechniker zu gemeinsamem Schaffen vereinigt haben. Ihre Namen bürgen dafür, daß die einzelnen Abteilungen gründlich und mit Sachkenntnis bearbeitet werden. Und das findet man auch bei genauem Studium des neuen Jahrganges bestätigt. Man findet überall eine zutreffende Bewertung und eine sachliche Würdigung der Neuerungen und Fabrikationsfortschritte wie der wissenschaftlichen Arbeiten. Dabei sind die wichtigeren Veröffentlichungen ausführlich genug behandelt, um ein Zurückgreifen auf die Quelle entbehrlich zu machen.

Wenn in dem vorliegenden Bande die Industrie der Mörtelmaterialien wieder ausgeschaltet wurde, so geschah dies von der Erwägung aus, daß sie mit der Ton- und Glasindustrie doch nur in lockerem Zusammenhange steht und den Umfang des Buches über das erwünschte Maß vergrößert. Dadurch konnte gleichzeitig der Preis auf die Hälfte ermäßigt werden, trotzdem der Umfang nur um etwa ein Drittel abgenommen hat.

So reiht sich der zweite Jahrgang des Keramischen Jahrbuches seinem Vorgänger würdig an, und es kann heute gesagt werden, daß das Buch bereits zu einem unentbehrlichen, zuverlässigen Führer durch die einschlägige Fachliteratur geworden ist, der in der Bibliothek eines jeden Fachmannes vorhanden sein muß.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 50. Gebühren des Rechtsanwalts.** Einen auswärtigen Rechtsanwalt bat ich um Einreichung einer Klage gegen einen Schuldner; zwei Tage später telegraphierte ich ihm, die Klage nicht anhängig zu machen. (Schuldner hatte inzwischen bezahlt.) Der Rechtsanwalt hatte bei Empfang meines Telegramms in der Sache sicherlich noch nichts getan. Trotzdem erhalte ich von demselben eine Kostenrechnung, worin er mir eine Gebühr berechnet. Bin ich in diesem Falle zur Zahlung verpflichtet, obgleich ich meinen Auftrag rechtzeitig zurückgezogen habe?

**Frage 51. Blasen im Porzellanscherben.** Woher kommt es, daß in meinem Porzellan sich zeitweilig blasige Auftreibungen zeigen? Die Blasen treten auf, verschwinden wieder, und lange Zeit ist nichts zu finden, bis die Blasen dann wieder mehrere Brände hindurch auftreten.

**Frage 52. Kitt für Ofenkacheln.** Welches ist die geeignetste Vermache, um größere Löcher in geschrüht (trocken) geschliffenen Ofenkacheln zuzumachen. Die Vermache muß festsitzen und darf nicht schwinden, damit eine Flinse möglichst vermieden wird.

**Frage 53. Einbetten der Fritte.** Wie bewirkt man am besten, daß bei Herstellung der weißen Schmelzglasur möglichst wenig Sand am Schmelzkuchen haftet?

**Frage 54. Ungleiches Verhalten von Kobaltoxyd im Grundemail.** Als Zusatz zum Grundemail habe ich eine andere Nummer von Kobaltoxyd, derselben Herkunft verwendet und gleichzeitig an Stelle von granuliertem Borax gemahlenen verwendet. Ich nehme auf 120 kg Emailmischung 550 g Kobaltoxyd. Bei der früheren Nummer mit granuliertem Borax zeigte das Grundemail nach dem Brande eine dunkelgrasgrüne Färbung, während die Farbe bei der letztverwendeten Nummer Kobaltoxyd mit gemahlenem Borax grau und weißlich durchscheinend ist. Auch springen die Ecken und selbst ganze Flächen an Schildern ab. Ich habe noch drei verschiedene Grundemailproben geschmolzen, alles gute Vorschriften, bei denen auch etwas Braunstein im Versatz ist. Statt daß diese Emailen nach dem Brande einen violetten Farbton hätten, ist derselbe weißlichblau, und auch die übrigen geschilderten Fehler treten auf. Wie lassen sich diese Fehler beseitigen. Liegt der Fehler am Kobaltoxyd oder am Borax?

### Antworten.

**Zu Frage 47. Abspringen des Grundemails.** Woher das Abspringen des Grundemails rührt, läßt sich ohne genaue Untersuchung an Ort und Stelle nicht feststellen. Es kann z. B. fehlerhafte Zusammensetzung des Grundemails die Ursache sein und dies selbst dann, wenn der gleiche Versatz in einem andern Emailierwerk einen fehlerfreien Grund liefert. Sodann kann schlechter Beizen das Abspringen verursachen. Auch ungenügend aufgeschmolzener Grund neigt zu diesem Fehler. Schließlich ist auch



darauf zu achten, daß die Böden der Geschirre gut durchsetzt werden, da sie sich sonst werfen und dabei das Email absprengen.

**Zweite Antwort:** Dieses Abspringen des Grundemails kann mehrere Ursachen haben. Mangelhaftes Blech, schlecht geglühte Rohware und daher zurückgebliebene Schmutzschicht fettiger Natur, ungenügendes Einbrennen des Grundes in zu schwach erhitzter Muffel und vorzüglich mangelhafte Zusammensetzung des Grundemails.

Zur Abhilfe empfiehlt sich demnach ein sorgfältiges Glühen und Beizen der Rohware, Abwischen der Ware unmittelbar vor dem Grundieren mit einem mäßig nassen Schwamme, um zu verhindern, daß am Boden der Geschirre eine zu starke Schicht von Grundemail haftet, Brennen des Grundes in sehr heißem Muffelofen (etwa 900° C), endlich Versuche mit einem anderen kobaltoxydhaltigen Grundemail, wozu geeignete Vorschriften sich in Fachwerken vorfinden. (Vergl. Grünwald, Theorie und Praxis der Blech- und Gußemailindustrie, S. 55.) Endlich wären Versuche mit Blechen anderer Herkunft und bekannter Güte auszuführen.

Wahrscheinlich taugt jedoch das Grundemail nichts, dessen Ausdehnungskoeffizient zu weit von dem des Bleches entfernt liegt. Das Grundemail kann zu leichtflüssig (also mehr Tonzusatz auf der Mühle) oder zu schwerflüssig sein (Erhöhung des Boraxgehaltes). Ein leichter Zusatz von etwa 40 g gut aufgelöstem Borax auf 20 kg Grundemail auf der Mühle leistet mitunter gute Dienste.

**Dritte Antwort:** Die Ursache des Abspringens der Grundemaille kann auf schlechtes Schmelzen derselben oder auf zu geringen Kieselsäuregehalt zurückzuführen sein. Versuchen Sie einmal, bis zu 5 v. H. Quarzmehl neben dem Ton auf der Mühle zuzusetzen. Sodann müssen Sie auf den Schmelzofen genau aufpassen und jede heruntergelassene Wanne Email getrennt halten, für sich mahlen und auftragen.

**Zu Frage 48. Schaumige und blasige Ränder bei Emailgeschirr.** Das Schaumigwerden der Ränder bei Ihrem Geschirr kann verschiedene Ursachen haben. Bei den Hohlbordgeschirren, deren Bord wohl gleich beim Auftragen mit Emaille überzogen wird, scheint eine andere Ursache vorzuliegen, als bei den Flachbordgeschirren, deren Bord erst nach dem Auftragen und leichten Antrocknen der Emaille emailliert wird. Bei letzteren liegt die Ursache oft darin, daß die Ränder der Geschirre erst dann bordiert werden, wenn die innen bzw. außen aufgetragene Emaille bereits zu trocken ist. Da dieselbe stets Stellsalze enthält, zieht das Wasser der Bordemaille in die trockene, aufgetragene Emaille hinein und hinterläßt dann, selbst nach scharfem Trocknen, nach dem Einbrennen bis zu der Stelle einen aufgekochten schaumigen Rand, bis zu welcher das Wasser vordrang. Dieser Uebelstand tritt besonders dann stark hervor, wenn die aufgetragene Emaille sowohl, als auch die Bordieremaille oder nur eine von beiden zu viel Stellsalz (namentlich Bittersalz und Soda) enthalten, und man muß daher diese in erster Linie auf ein Minimum reduzieren, dann aber auch dafür Sorge tragen, daß das Bordieren nicht zu spät vorgenommen wird, d. h. nicht dann erst, wenn die aufgetragene Emaille zu trocken geworden ist. Am besten bordiert man dann, wenn die Emaille eben leicht angetrocknet ist.

Eine weitere Ursache für das Schaumigwerden der Emaille an den Hohl- als auch Flachbordrändern kann dann ferner die sein, daß der Grund am Rand der Geschirre nicht genügend ausgebrannt, also noch weiß war. Es kommt vor, daß nicht genügend gestellter oder beim Auftragen nicht genügend abgeschlagener Grund nach dem Auftragen und Aufrechtstellen der Geschirre vom Rand ein wenig nach unten zurückläuft und dann an einer Stelle in dickerer Schicht sitzen bleibt. Beim Einbrennen können diese dicken Schichten dann nicht gar gebrannt werden, ohne daß die anderen Stellen des Geschirres abzehren. Ist dagegen der Grund sachgemäß aufgetragen, so können sich nach dem Einbrennen noch unvollständig ausgebrannte Ränder am Bord befinden, wenn der Rost zu kalt in die Muffel eingefahren wird. Gerade bei Geschirren, die gestürzt, d. h. mit dem Boden nach unten auf dem Rost eingebrannt werden, ist darauf zu sehen, daß der Rand genügend ausgebrannt ist.

Werden nun solche Geschirre mit unvollständig ausgebranntem Grund am Rande mit Emaille aufgetragen, so tritt, besonders beim Dekorbrände, starkes Aufkochen des darunterliegenden noch weißen Grundes ein.

**Zweite Antwort:** Das Schaumigwerden der Ränder kann daher rühren, daß dieselben Stellen zeigen, auf denen nicht genügend Grundemail haftet. Wenn solche Ränder mit weißem oder einem andern Email geändert werden, das Zinnoxid enthält, so kocht das Ränderemail auf. Wird das Geschirr nochmals in die Muffel gebracht, wie dies beim Dekorbrände der Fall ist, so wird der Fehler verstärkt. Sie müssen deshalb darauf achten, daß die Ränder vollständig mit Grundemail bedeckt sind.

**Dritte Antwort:** Diese schaumigen Ränder rühren her von schlecht gebördelten Rändern, in die ein Teil der Beizsäure, vielleicht auch Grundemail eingedrungen ist. Beim Einbrennen des Emails üben die durch Verdampfung der Flüssigkeit entstehenden Gase einen Druck auf das Blech des Bordes aus und verhindern das glatte Schmelzen des Emails durch Blasenbildung (durch die während des Schmelzprozesses entweichenden Gase).

Diese Erscheinung ist leicht zu verhüten durch gewissenhaftes Bördeln (Zurollen) der Rohware, durch Einlegen der gebeizten Geschirre unmittelbar vor dem Gebrauche in schwach alkalisches reines Wasser, um die im Borde verbliebene Säure auszulaugen, endlich durch scharfes Trocknen der gebeizten Ware auf sehr heißen Trockenherden, um die Feuchtigkeit in den Rändern zu verjagen. Gewöhnlich wird nicht genügend lange getrocknet, und es genügt nicht, bloß die Oberfläche der gebeizten Waren zu trocknen. Das scharfe Trocknen der Ränder erfordert entsprechend langes Liegenlassen der Ware auf dem Beiztrockenherde. Teller werden möglichst aufrecht aufgestellt.

Also recht scharfes und andauerndes Trocknen der Waren auf recht heißen Trockenherden in der Beize unter vorhergehender Benutzung von kochender Sodalösung, wodurch nicht nur die Säure in den Rändern neutralisiert wird, sondern das Trocknen auch rascher erfolgt.

Natürlich tritt die Blasenbildung, wenn einmal vorhanden, um so stärker auf, je mehr Brände erfolgen und je niedriger die Brenntemperatur und Brennzeit (wie beim Dekorbrände) sind. Das Email springt auch in diesem Falle leicht von den Rändern ab. Achten Sie ferner beim Glühen der Rohware, insbesondere von Schüsseln, Tellern usw. darauf, daß nicht zuviel Teller in einem einzigen Stoß geglüht werden (höchstens 5–6 Stück in einander geschichtet), daß die Glüh Temperatur entsprechend hoch ist, daß genügend Zwischenraum zwischen den einzelnen zu glühenden Stößen von Geschirren auf dem Brennroste bleibt und daß entsprechend lange geglüht wird, um ein vollständiges Verbrennen von Fett usw. auf der Rohware zu ermöglichen. Töpfe usw. dürfen beim Glühen nie ineinander gepreßt werden, sondern es muß dafür gesorgt werden, daß genügend Spielraum und Verbrennungsluft zwischen den ausglühenden Geschirren vorhanden sind.

Diesbezüglich wird auf vielen Emaillierwerken gesündigt, und die Folge davon ist, daß die nur unvollständig verbrannten Fette und der Schmutz sich zum Teil in die Bördeln hineinziehen und später Anlaß zur Blasenbildung geben. Bei gewissenhafter Beobachtung dieser Vorschläge ist der angefragte Fehler leicht zu beheben.

**Vierte Antwort:** Der Fehler wird daher rühren, daß das Grundemail in zu heißgehendem Ofen aufgebrannt wird, so daß das Email, besonders an den Rändern, wo es stärker liegt, vergast wird und aufkocht. Es fühlt sich dann sammetartig an, und der Fehler wird bei jedem Brande schlimmer, besonders wenn das Geschirr eine Zeitlang gelegen hat. Sortieren Sie die Dekorware im Grund sehr sorgfältig. Sie können auch in der Beize nachsehen, ob die Ränder gut von Säure gereinigt sind. Lassen Sie auch die Ränder beim Auftragen von Grundemail und Deckemail gut austreifen.

**Zu Frage 49. Bohren von Löchern in Glas.** Um derartige Löcher in Glas zu bohren, verwendet man Bohrmaschinen, welche denen ähnlich sind, die die Schlosser benutzen. Zum Bohren nimmt man einen Kupferstift unter Verwendung von Schmirgel, der mit Oel zu einem Brei angerührt wird. Auf die Glasplatte klebt man eine Korkplatte, die mit einem Loch von entsprechendem Durchmesser versehen ist.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

\* **Arbeitsjubiläum.** Der Tischler Robert Bergk in der Simsonschen Porzellanfabrik feierte sein 25 jähriges Arbeitsjubiläum.

\* **Schadenfeuer.** In der Porzellanfabrik von Schumann & Schreider in Schwarzhammer brach Feuer aus, das auf das Malereigebäude und das Lagerhaus beschränkt werden konnte. Der Betrieb wird vollständig aufrecht erhalten.

In der Porzellanfabrik „Viktoria“ in Altrohlau brach Feuer aus. Es gelang, den Brand auf das Schmelzhaus zu beschränken.

**Deutscher Arbeitgeberverband im Plattengewerbe e. V.** In Berlin tagte die diesjährige Hauptversammlung des Verbandes. Nachdem sich die für die Mitglieder als Lieferanten in Frage kommenden Fabrikanten von Wand- und Fußbodenplatten zusammengeschlossen haben, ergab sich für den Verband die wichtige Aufgabe, die Interessen der Mitglieder bei den Fabrikantenverbänden zur Geltung zu bringen. Die Verhandlungen darüber bildeten den Hauptberatungsgegenstand der Hauptversammlung. Sehr interessant gestalteten sich auch die Erörterungen über die bevorstehenden Tarifbewegungen im Baugewerbe, die auch für das Plattengewerbe von größter Bedeutung sind. Der Verband beabsichtigt, im kommenden Jahre eine besonders lebhafte Tätigkeit zu entwickeln. In den Vorstand wurde Herr Franz Ehrich, in Fa. Franz Ehrich (Hamburg), neu gewählt. Die Kassenstelle des Verbandes befindet sich ebenfalls in Hamburg bei Herrn C. Matthiessen, in Fa. Matthiessen & Noesselt. Die Verbandsgeschäftsstelle hat ihren Sitz in Leipzig.

**Porzellanfabrik Kahla Akt.-Ges.** Im Jahre 1909 wurde ein Warengewinn von 1 664 819 (i. V. 1 781 191) M erzielt. Von den Ausgaben



beanspruchten u. a. Unkosten 557 650 (568 597) M, Zinsen 88 235 (137 772) M, Steuern und Versicherungsbeiträge 190 118 (195 508) M. Nach Abschreibungen von 302 790 (297 544) M verbleibt einschließlich des Vortrages von 109 221 (14 458) M ein Ueberschuss von 561 104 (511 973) M. Der Reingewinn abzüglich des Vortrages beträgt 451 883 gegen 497 515 M. Die Verwaltung beantragt, wie schon gemeldet, wieder 12 v. H. Dividende auf das erhöhte Aktienkapital von 3,6 Mill. M = 432 000 M (i. V. 360 000 auf 3 Mill. M) zur Ausschüttung zu bringen und 98 316 M auf neue Rechnung vorzutragen. Nach dem Geschäftsbericht ist die Lage der Porzellanindustrie gegenwärtig noch immer so, daß auch für die nähere Folgezeit eine Erhöhung des Ertragnisses schwerlich in Aussicht genommen werden kann. Ueber die Aussichten für das laufende Geschäftsjahr berichtet die Verwaltung weiter, daß man mit dem jetzt erfolgten Abschlusse der Vertragsverhandlungen eine Belebung des Geschäfts, nach den Vereinigten Staaten von Amerika erwarte, die bis zu einem gewissen Grade auch bereits in Erscheinung getreten sei. Andererseits sei aber die Konkurrenz auf dem Gebiete der Versorgung der Elektrotechnik so groß geworden, daß die Erhaltung des Absatzgebietes trotz der auf voller Höhe befindlichen Einrichtungen der Gesellschaft nicht ohne Schwierigkeiten und Schmälerung des Nutzens möglich sei. In der Bilanz erscheinen Waren mit 619 681 M (818 997), Materialien mit 417 657 M (447 421), Debitoren mit 1 459 590 M (1 341 266) und Bankguthaben mit 792 979 M (—). Kreditoren haben 340 000 M (483 724) zu fordern. Im Vorjahr war ferner eine Bankschuld von 302 469 M vorhanden. Der Reservefonds hat sich infolge des ihm bei der Kapitalserhöhung zugeflossenen Agios von 1 384 601 auf 1 974 544 M erhöht.

**Porzellanfabrik Schönwald.** Das Jahr 1909 schloss nach Abschreibungen von 111 589 M (i. V. 120 017) mit einem Verlust von 43 759 (109 170) ab. Im vorigen Jahre wurde der Reservefonds von 78 849 zur teilweisen Deckung des Verlustes aufgelöst. Einschließlich des vorjährigen Verlustsaldos von 26 864 M ergibt sich für 1909 eine Unterbilanz von 70 624 M. Ueber die Aussichten schreibt die Verwaltung, daß vermutlich im laufenden Jahre das amerikanische Geschäft eine Besserung erfahren dürfte. Es sei zu hoffen, daß das laufende Jahr, falls nicht unvorhergesehene Fälle das Geschäft nachteilig beeinflussen, einen Gewinn erbringen werde, mit dem die Unterbilanz beseitigt werden könne. In der Bilanz erscheinen Waren mit 495 512 (498 383) M, Debitoren mit 353 828 (279 575) M, Kreditoren mit 181 710 (111 166) M. Die Bank für Thüringen hatte 364 644 (682 448) M zu fordern.

**Porzellanfabrik zu Kloster Veilsdorf.** Nach einem Bericht des Vorstandes brachte das Geschäftsjahr 1909 der Firma zwar einen verminderten Umsatz, indessen war es möglich, durch verbesserte Herstellungseinrichtungen die Kosten so zu verringern, daß trotzdem die gleiche Dividende wie im Vorjahre in Vorschlag gebracht werden kann. Nachdem über die Handelsbeziehungen zwischen dem Deutschen Reiche und den Vereinigten Staaten von Nordamerika eine Verständigung erzielt worden ist, dürfte das Geschäft dahin einen neuen Aufschwung nehmen. An Stelle des im vorigen Jahr durch Feuer zerstörten Gebäudes wurde ein geräumiges dreistöckiges Gebäude errichtet, welches im Januar dieses Jahres in Betrieb genommen wurde. Bei 57 569 M Abschreibungen sowie 6982 M Vortrag beträgt der Reingewinn 109 760 M, der wie folgt verwendet werden soll: 8 v. H. Dividende 48 000 M, Rückstellung 25 000 M, Gewinnanteile des Aufsichtsrates 7878 M, der Direktion 3585 M, 7,50 M für den Genußschein 18 000 M, Vortrag 7297 M. In das neue Geschäftsjahr tritt die Gesellschaft mit besseren Aufträgen als im Vorjahre ein.

**Meißner Ofen- und Porzellanfabrik vorm. C. Teichert A.-G. in Meissen.** In der Generalversammlung wurde die Bilanz und die Auszahlung von 10 v. H. Dividende einstimmig genehmigt. Da der Streik der Porzellanarbeiter noch andauert und ein Ende zurzeit nicht abzusehen ist, konnte die Verwaltung über die Aussichten des laufenden Geschäftsjahres bestimmte Angaben nicht machen.

**Coburg.** Jakob Edelstein eröffnete ein Glas-, Porzellan- und Steingutgeschäft.

#### Handelsregister-Eintragungen:

**Zwickau** Neu eingetragen wurde: Zwickauer Chamotte- und Klinkerfabrik vorm. Feodor Helm, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von feuer- und säurebeständigen Produkten, Klinkern, Mauer- und Dachziegeln, insbesondere der Fortbetrieb der unter der Firma Zwickauer Chamottefabrik Feodor Helm bestehenden, zum Nachlaß des verstorbenen Kammerrats Feodor Helm gehörigen Fabrikgeschäfts. Stammkapital: 30 000 M. Geschäftsführer: Fabrikdirektor Hermann Jürgens in Zwickau. Die Gesellschafterin Franziska verw. Kammerat Helm in Lausigk bringt das von ihr betriebene Fabrikgeschäft mit Aktiven und Passiven nach dem Stande vom 1. Januar 1910 zum Werte von 24 000 M in die Gesellschaft ein.

**Neuhaldensleben.** J. Uffrecht & Comp. Der Kaufmann Jakob Uffrecht ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Gleichzeitig ist der Chemiker Martin Uffrecht zu Neuhaldensleben als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

**Velten.** C. Mertens & Co. Die Gesellschafter Töpfer Otto Treubrodt und Karl Thiele in Velten sind aus der Gesellschaft aus-

geschieden. Die Vertretungsmacht des Otto Treubrodt ist erloschen. An seiner Stelle ist der Töpfer Wilhelm Grandke in Velten neben dem Töpfer Georges Dames ebenda, und zwar für sich allein, zur Vertretung der Gesellschaft befugt.

**Klösterle b. Karlsbad.** Porzellanfabrik Venier & Co. Franz Venier ist aus der Firma ausgetreten. Der bisherige Prokurist Josef Koch ist alleiniger Inhaber der Firma.

**Tambach.** Gebr. Beck in Lique. Durch Beschluß der Gesellschaft ist für den Rentier Richard Beck der Kaufmann Albert Bronsert in Charlottenburg zum alleinigen Liquidator bestellt.

**Nürnberg.** Nürnberger Kunsttöpferei und Ofenfabrik Dr. W. Hofmann. Die Firma ist erloschen.

**Oberkottau.** Rudolf Parbus, Manufaktur decorirter Porzellane. Die Firma ist erloschen.

**Konkurs.** Ofensetzmeister Ernst Bergmann in Gottesberg. Vergleichstermin 13. 4. 10.

## Glasindustrie.

Aus der belgischen Spiegelglasindustrie schreibt man der Frankf. Ztg. aus Charleroi: Die Geschäftslage hat sich in der belgischen Spiegelglasindustrie während der letzten Wochen gebessert, namentlich ist eine Belebung des Geschäfts mit den Vereinigten Staaten und England festzustellen, auch der indische und ostasiatische Markt ist gegenwärtig ziemlich aufnahmefähig geworden. Von den seit 2 Jahren bestehenden großen Vorratsbeständen konnten in letzter Zeit mehrmals nennenswerte Posten verschifft werden. Die Preise behaupten sich fest. Um die Entwicklung des Marktes nicht zu gefährden, hat trotz der beginnenden Besserung das belg. Spiegelglassyndikat jetzt die Beibehaltung der bisherigen Produktionseinschränkung von 50 v. H. beschlossen.

**Gerresheimer Glashüttenwerke, A.-G., vorm. Ferd. Heye, Gerresheim.** Die ordentliche Gewerksversammlung, in der 4155 Stimmen vertreten waren, erledigte glatt die Regularien und setzte die Dividende auf 14 v. H. sofort zahlbar fest. Zwei der Reihenfolge nach aus dem Aufsichtsrat scheidende Mitglieder wurden wiedergewählt, an Stelle des verstorbenen Emil Pastor, Fabrikant Albert Pastor (Aachen) und außerdem Walter Heye neu gewählt. Der Vorsitzende glaubte, bei einem Anhalten der Besserung der allgemeinen Wirtschaftsverhältnisse ein ähnliches Ergebnis wie das vorliegende in Aussicht stellen zu dürfen.

**Vereinigte Lausitzer Glaswerke Aktiengesellschaft.** In der Aufsichtsratssitzung wurde beschlossen, der auf den 12. April einzu-berufenden Generalversammlung nach Abschreibungen von 118 000 M und Dotierung des außerordentlichen Reservefonds mit 100 000 M, die Verteilung einer Dividende von 20 v. H. auf das gesamte 3 000 000 M betragende Aktienkapital vorzuschlagen.

**Akt.-Ges. für Glasfabrikation vormals Gebrüder Hoffmann in Bernsdorf.** Das Geschäftsjahr schließt mit 35 224 M Verlust (i. V. 141 845 M Reingewinn) ab, um den sich der vorjährige Gewinnvortrag auf 19 007 M ermäßigt.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Rixdorf.** Neu eingetragen wurde: Deutsche Prismen-Industrie, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Herstellung und Vertrieb von Keller-Oberlichtern in befahrbarer und begehbarer guß- und schmiedeeiserner Konstruktion, von schmiedeeisernen Oberlichtern und schmiedeeisernen Fabrik- und Geschäftshaus-Kellerfenstern aller Art nach dem System des Bauingenieurs Max Rohr, Ausführung von Spezialverglasungen in Hartglas, Drahtglas und feuersicheren Gläsern und die Herstellung von Glasdächern. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Bauingenieur Max Rohr in Rixdorf. Sind mehrere Geschäftsführer vorhanden, so wird die Gesellschaft durch zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen vertreten. Frau Frieda Rohr, geborene Scherneck in Rixdorf bringt in die Gesellschaft ein das ihr zustehende Recht zur Ausnutzung der Spezialbaukonstruktionen des „Systems Rohr“ zum festgesetzten Werte von 12 000 M unter Anrechnung dieses Betrages auf ihre Stammeinlage.

**Witten.** Neu eingetragen wurde: Glasfabrik Crengeldanz Gebrüder Müllensiefen, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist: Pachtweise Uebernahme und Betrieb der der offenen Handelsgesellschaft Gebr. Müllensiefen zu Crengeldanz gehörenden Glasfabrik mit Nebenbetrieben. Stammkapital: 200 000 M. Geschäftsführer: Fabrikant Hermann Müllensiefen zu Crengeldanz-Witten, Fabrikant Heinrich Müllensiefen in Witten, Fabrikant Dr. Theodor Müllensiefen zu Crengeldanz-Witten, Diplomingenieur Hans Blank zu Crengeldanz-Witten. Jeder der Geschäftsführer ist berechtigt, allein die Gesellschaft zu vertreten und die Firma zu zeichnen.

**Berlin.** Neu eingetragen wurde: Internationale Hildesche Glas-Blase-Maschinen G. m. b. H. (Ihag). Gegenstand des Unternehmens: Verwertung der dem verstorbenen Kaufmann Hermann Hilde in Roßwein in Sachsen beziehungsweise der ihm in Gemeinschaft mit dem Fabrikdirektor Emil Kögler in Aussig an der Elbe erteilten Patente, betreffend Verfahren zur Herstellung von gleich schweren und gleichen Fassungsraum besitzenden Hohlglasgegenständen, ferner betreffend alle damit in Zusammenhang



stehenden Vorrichtungen und Maschinen, ferner der Betrieb aller damit in Zusammenhang stehenden Geschäfte, insbesondere von Handelsgeschäften aller Art. Das Stammkapital beträgt 300 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Heinrich Haenichen in Schöneberg, Kaufmann Curt Hilde in Leipzig-Neustadt. Dem Kaufmann Dr. Wilhelm Godau in Schöneberg ist Gesamtprokura erteilt derart, daß er in Gemeinschaft mit einem Geschäftsführer oder mit einem anderen Prokuristen die Gesellschaft vertreten darf. Es bringen in die Gesellschaft ein: 1) die Heinrich Wollheim & Ossenbach Industriegesellschaft m. b. H. in Berlin; 2. Fräulein Elsa Hilde in Keuschberg; 3) Fräulein Martha Hilde in Leipzig-Neustadt. Die nachstehend verzeichneten Patente: Deutschland: Nr. 134 796 „Verfahren zur Herstellung von gleichschweren und gleichen Fassungsraum besitzenden Hohlglasgegenständen (Hermann Hilde in Roßwein i. S.). Deutschland: Nr. 136 530 „Vorrichtung zum seitlichen Bewegen und Umkehren der Vorform von Glasblasemaschinen“ (Herm. Hilde in Roßwein i. S. und Emil Kögler in Aussig a. E.). Deutschland: 136 648. — Zusatz zum Patent Nr. 136 530 — „Vorrichtung zum seitlichen Bewegen und Umkehren der Vorform von Glasblasemaschinen“ (Herm. Hilde in Roßwein i. S. und Emil Kögler in Aussig a. E.). Deutschland: Nr. 185 052 „Glasblasemaschine mit zwei über dem Arbeitstisch und nebeneinander angeordneten Preßluftdüsen“ (Herm. Hilde in Roßwein i. S. und Emil Kögler in Aussig a. E.). Amerika: Nr. 915 960 „Glasblasemaschine“ (Herm. Hilde in Roßwein i. S.). Amerika: Nr. 784 744 „Glasblasemaschine“ (Herm. Hilde in Roßwein i. S.). Dänemark: Nr. 10 609 „Glasblasemaschine“ (Herm. Hilde in Roßwein i. S. und Emil Kögler in Aussig a. E.). Frankreich: Nr. 376 669 „Glasblasemaschine“ (Herm. Hilde in Roßwein i. S. und Emil Kögler in Aussig a. E.). Norwegen: Nr. 17 037 „Glasblasemaschine“ (Hermann Hilde in Roßwein i. S. und Emil Kögler in Aussig a. E.). Oesterreich: Nr. 5752 „Verfahren zur Herstellung gleichschwerer Hohlglasgegenstände von gleichem Fassungsraume auf Glasblasemaschinen“ (Hermann Hilde). Oesterreich: Nr. 6954: „Vorrichtung zur maschinellen Herstellung von Hohlglasgegenständen, insbesondere von Flaschen“ (Herm. Hilde). Oesterreich: Nr. 8139 — Zusatzpatent zu Nr. 6954 — „Glasblasmaschine (Herm. Hilde). Oesterreich: Nr. 17 960 „Glasblasmaschine“ (Herm. Hilde). Oesterreich: 26 327 „Glasblasmaschine“ (Herm. Hilde). Oesterreich: Nr. 26 750 „Verfahren zum Blasen von Glasgegenständen (Herm. Hilde). Oesterreich: Nr. 26 938 — Zusatzpatent zu Nr. 17 960 — „Glasblasmaschine“ (Herm. Hilde). Schweden: Nr. 24 677 „Glasblasmaschine“ (Herm. Hilde in Roßwein i. S. und Emil Kögler in Aussig a. E.). Ungarn: Nr. 36 938 „Glasblasmaschine“ (Herm. Hilde). England: Nr. 7050 „Improvements in Glass blowing machines (Herm. Hilde und Emil Kögler) zum festgesetzten Gesamtwert von 200 000 M, wovon auf die Stammeinlagen angerechnet werden bei 1) 100 000 M, bei 2) und 3) je 50 000 M.

\* **Zirl (Tirol).** Neu eingetragen wurde: Glasmosaikanstalt Hans Diechtl & Co. Gesellschafter: Hans Diechtl, Johann Sailer, Anton Plattner, sämtlich in Zirl. Vertretungsbefugt ist jeder Vertreter selbstständig.

**Berlin.** Berliner Glasmanufaktur Liebermann & Co. Der bisherige Gesellschafter Kurt Liebermann ist alleiniger Inhaber der Firma.

Berliner Glasmanufaktur Karfunkel & Wolf. Der Gesellschafter Otto Ems ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Gleichzeitig ist der Gesellschafter Kaufmann Hermann Hinrichsen in Schöneberg als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

\* **Zuckmantel (Böhmen).** Böhmisches Glasfabrik Carlshütte C. Slania & Co. Eingetreten ist Glasfabrikant Fritz Lang in Teplitz. Vertretungsbefugt ist jeder Gesellschafter selbstständig.

**Fürth.** Genossenschaft bayer. und böhm. Rohglasfabrikanten e. G. m. b. H. Die Genossenschaft ist durch Beschluß der Generalversammlung aufgelöst. Liquidatoren sind die 4 Vorstandsmitglieder.

**Pillau.** Glashüttenwerk zu Pillau, e. G. m. b. H. Die Vollmacht der Liquidatoren ist nach vollständiger Verteilung des Genossenschaftsvermögens erloschen.

**Stralau.** Stralauer Glashütte, Aktiengesellschaft. In der außerordentlichen Generalversammlung der Aktionäre vom 28. Dezember 1909 ist die Erhöhung des Grundkapitals der Gesellschaft um höchstens 500 000 M beschlossen worden. Emil Scheibner, zu Karlshorst, ist zum Prokuristen bestellt mit der Befugnis, in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen die Firma der Gesellschaft zu zeichnen. Die Prokura des O. Gleiniger ist erloschen.

\* **Leipzig.** Heinrich Blömer & Co. Die Prokura des Carl Gotthilf Werner ist erloschen. Dem Kaufmann Wilhelm Schön in Leipzig wurde Prokura erteilt. Er darf die Gesellschaft nur in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen vertreten.

**Konkurs.** Liebauer Glashüttenwerke R. & G. Haensel in Liebau. Termin zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen: 20. 4. 10.

## Emailindustrie.

**Eisenhütte Silesia A.-G.** Der Aufsichtsrat hat beschlossen, der auf den 26. April einzuberufenden Generalversammlung eine Dividende von 4 v. H. vorzuschlagen. Die Verwaltung berichtet, daß

die Hütte zurzeit in allen Abteilungen bei steigenden Verkaufspreisen gut beschäftigt ist.

**Schalke Herd- und Ofenfabrik F. Küppersbusch & Söhne, Aktiengesellschaft in Gelsenkirchen.** Der Aufsichtsrat schlägt wieder 12 v. H. Dividende vor.

Handelsregister-Eintragungen.

**Friedenau.** Neu eingetragen wurde: Continentale Emaille-Fabrik G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Die Fabrikation und der Vertrieb von Waren aus Emaille, Semi-Emaille und ähnlichem Material sowie der Betrieb anderweiter Geschäfte, die direkt oder indirekt hiermit zusammenhängen. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Friedrich Wilhelm Blasberg, Fabrikant in Friedenau.

**Gelsenkirchen.** Rheinisch-Westfälisches Stanz- und Emaillierwerk, Aktiengesellschaft. Die Prokura des Hermann Wächter ist erloschen.

## Verschiedenes.

**Postlagerkarten und Nachnahmesendungen mit anhängender Postanweisung.** Um die ohne persönliche Adresse zur Versendung kommenden Briefsendungen, die sogenannten Chiffrebriefe, vor der Abholung durch Unbefugte zu schützen, werden vom 1. April ab, wie der Staatssekretär des Reichspostamts bekannt macht, die Postanstalten, die sich mit der Ausgabe von Briefen befassen, auf Wunsch Postlagerkarten ausstellen. Die Ausfertigung der Postlagerkarte ist am Schalter der Postanstalt, wo die Abholung der Briefe stattfinden soll, zu beantragen. Die Postlagerkarten weisen eine vorgedruckte Nummer auf. Briefe, die unter dieser Nummer mit dem Zusatz „Postlagerkarte“ und dem Namen der die Postlagerkarte ausstellenden Postanstalt eingehen, werden nur demjenigen verabfolgt, der die von dem betreffenden Postamte ausgestellte Postlagerkarte vorzeigt. Die Postlagerkarte hat Gültigkeit für die Dauer eines Monats, vom Tage der Ausstellung ab bis ausschließlich demselben Tage des nächsten Monats — also z. B. vom 16. Februar bis einschließlich 15. März —; ihre Gültigkeit kann immer um je einen Monatszeitraum verlängert werden. Für die Ausfertigung einer Karte, ferner für jede Verlängerung der Gültigkeitsdauer wird je eine Gebühr von 25 Pf. erhoben. Eine Verpflichtung zur Lösung von Postlagerkarten besteht nicht; es können also auch Chiffrebriefe in seitheriger Weise ohne jeden Ausweis bei den Postanstalten abgefordert werden.

Ferner wird im inneren deutschen Verkehr für die Versendung von Karten und Paketen mit Nachnahme die Benutzung von Nachnahmekarten und Paketadressen mit anhängender, vom Absender vorzuschreibender Postanweisung zugelassen. Derartige Formulare werden zum Preise von fünf Pfennig für zehn Stück bei den Postanstalten vom 1. Juli ab zum Verkauf bereitgehalten werden. Es ist gestattet, die Formulare durch die Privatindustrie herstellen zu lassen und schon jetzt zu verwenden. Die nicht von der Post bezogenen Nachnahmekarten und Nachnahmepaketadressen müssen jedoch, worauf zur Vermeidung von Zurückweisungen durch die Postanstalten besonders hingewiesen wird, in Größe, Form und Vordruck sowie in Stärke und Farbe des Papiers den amtlichen Formularen genau entsprechen. Musterformulare können in einigen Wochen bei den Postanstalten eingesehen und von Interessenten kostenlos bezogen werden. Die Benutzung der neuen Formulare ist vorläufig in das Belieben des Publikums gestellt. Vom 1. Januar 1911 ab werden zur Versendung von Paketen und Karten mit Nachnahme aber nur noch die Formulare mit anhängender, vom Absender vorgeschriebener Postanweisung zugelassen werden.

**Die Reichsversicherungsordnung.** Die der neuen Reichsversicherungsordnung beigegebene finanzielle Begründung enthält auch interessante Zahlen über die Belastung der gewerblichen Berufsgenossenschaften im Beharrungszustande. Für die Unfallversicherung ist nämlich im Unterschiede von der Invalidenversicherung, bei der das Kapitaldeckungsverfahren Platz gegriffen hat, das Umlageverfahren eingeführt, bei dem die Kosten jedes einzelnen Jahres aufgebracht werden, bei dem sich diese aber auch bis zum Beharrungsstadium jährlich steigern. Der Beharrungszustand ist erreicht, wenn der relative Betrag der Entschädigungen auf den Kopf der Versicherten oder auf 1000 M Lohnsumme sich nicht mehr ändert. Zu diesem Zeitpunkt muß hiernach der relative Jahresbetrag der in Wegfall kommenden Entschädigungen dem relativen Jahresbetrage der in Zugang kommenden Entschädigungen gleich sein. Bei Zugrundelegung der im Jahre 1907 gezahlten Lohnsumme berechnet sich die Jahresausgabe für Entschädigungen im Beharrungszustande auf 227,3 Millionen Mark. Hierzu treten noch Verwaltungskosten und sonstige Aufwendungen in Höhe von 16,4 Millionen Mark, so daß sich die Gesamtausgabe der gewerblichen Berufsgenossenschaften im Beharrungszustande auf 243,7 Mill. Mark belaufen würde oder 28,97 M auf je 1000 M der im Jahre 1907 gezahlten Lohnsumme. Die entsprechenden Ausgaben im Jahre 1907 betrugen auf 1000 M Lohnsumme 14,37 M oder mit Einschluß der Reservefondszuschläge 16,55 M. Die in der neuen Reichsversicherungsordnung vorgeschlagenen Bestimmungen über die Rücklagen der gewerblichen Berufsgenossenschaften wollen ermöglichen, daß diese im allgemeinen bereits vom Jahre 1912 ab zu einem dauernd gleichen Umlagebeitrag übergehen können, der etwa die Mitte zwischen dem Umlagebeitrag im Beharrungszustand und dem Beitrag nach dem Kapitaldeckungsverfahren einnimmt. In besonderen Fällen soll dieser Termin vom Reichsversicherungsamt



um zehn Jahre hinausgeschoben werden können, um dadurch die bis zum Uebergange zu dem gleichbleibenden Beiträge der Rücklage zuzuführenden Einlagen, falls erforderlich, herabmindern zu können. Der Uebergang zu einem dauernd gleichen Beiträge wird sich also in der Zeit von 1922 bis 1931, für die eine Berufsgenossenschaft früher, für die andere später, vollziehen.

**Ueberwachung der Beitragsleistung für die Invalidenversicherung.** Die Ueberwachung der Invalidenversicherungs-Beitragsleistung wird immer mehr erweitert. Die Kontrollenrichtungen werden ausgebaut. Bei sämtlichen Versicherungsanstalten sind jetzt insgesamt 431 Kontrollbeamte tätig. Davon entfallen auf die vom Reichsversicherungsamte beaufsichtigten Versicherungsanstalten 388, auf die bayerischen Anstalten 28 und auf Sachsen, Württemberg, Baden, und Hessen zusammen 15. Im Aufsichtsbezirke des Reichsversicherungsamts sind im letzverflossenen Jahre 4,2 Millionen Versicherte kontrolliert und an rückständigen Beiträgen in einem Jahre etwa 1,1 Millionen Mark, bei einzelnen Anstalten bis zu 153 000 Mark ermittelt und eingezogen worden. Dazu kommt der Mehrbetrag, der durch Nachverwendung höherer, statt der ursprünglich verwendeten zu niedrigen Marken erzielt worden ist. Nicht gering anzuschlagen ist auch, daß die Kontrolle eine Belebung der Beitragsentrichtung überhaupt bewirkt.

**Japanisches Handelsmarkengesetz.** Nach der Novelle zum japanischen Handelsmarkengesetz sollen die Warenzeichen von der Eintragung ausgeschlossen sein, wenn die Warenzeichen anderen, die allgemein bekannt sind, gleichen oder ähnlich sind und zu gleichen Waren gebraucht werden. Zum Beweise dieser Eigenschaften genügt, wie das Patentamt in Tokio mitteilt, nicht die Mitteilung einer Abbildung an das Patentamt, sondern es sind Angaben zu machen, wie lange das Warenzeichen im Gebrauch ist und Beweise beizubringen, daß es allgemein bekannt ist. Gegen den Markenraub verbürgt nur die vorschriftsmäßige Eintragung den gesetzlichen Schutz.

**Jakobiwerk Meißen.** In der außerordentlichen Generalversammlung wurde die mit 536,438 M Verlust abschließende Liquidations-Eröffnungsbilanz einstimmig genehmigt. Vorausgesetzt, daß die auf dem Besitztum Gewerkschaft Alemannia für die Gesellschaft haftende Hypothek von 300,000 M am Fälligkeitstermin, den 1. Juli d. J. zur Rückzahlung gelangt, wird die Notierung einer 40 proz. Liquidationsquote an die Vorzugsaktionäre erfolgen können. Die Grundstücke, Maschinen usw. des Jakobiwerkes wurden bekanntlich im November v. J. von der Dresdener Gasmotorenfabrik vorm. Moritz Hille für den Preis von 824,000 M käuflich erworben.

**Bureau für technische Feuerungs-Anlagen Rich. Schneider G. m. b. H., Stettin.** Durch Rundschreiben teilt der Zivilingenieur Richard Schneider mit, daß er das vor drei Jahren von der „Vereinigte Dampfziegeleien und Industrie-A.-G. in Berlin übernommene Bureau für Gasfeuerungsanlagen in Dresden zurückerworben hat und als Geschäftsführer der obigen Firma in ausgedehnter und umfangreicher Weise fortführt.

## Kurstabelle von Aktien.

| N a m e                                                | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s     |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 19 /3.      | 24./3.      |
| a) Berlin.                                             |           |        |             |             |             |
| Porzellanfabriken.                                     |           |        |             |             |             |
| Duxer Porzellan . . . . .                              | 7         | 6      | 1/1         | 115.— bz G  | 117.— bz    |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | 297.70 G    | 296.25 G    |
| Königszell . . . . .                                   | 9         | 6      | 1/7         | 171.50 G    | 172.50 bz B |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | 282.50 B    | 281.75 bz G |
| Schönwald . . . . .                                    | 0         | —      | 1/1         | 92.— bz G   | 91.40 bz G  |
| Schomburg & Söhne . . . .                              | 10        | 7      | 1/10        | 142.25 G    | 142.50 G    |
| Sitzendorfer Porzellan . . .                           | 0         | —      | 1/1         | 41.50 G     | 41.— G      |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 185.30 bz G | 183.60 bz G |
| Sonstige keramische Fabriken.                          |           |        |             |             |             |
| Annaburger Steingut . . . .                            | 12        | 12     | 1/7         | 210.— bz G  | 209.50 bz G |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | 15     | 1/1         | 247.50 G    | 248.75 G    |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 151.10 G    | 151.25 G    |
| Dommitzsch Tonwerke . . . .                            | 8         | 4      | 1/4         | 140.25 G    | 139.70 G    |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 15        | 10     | 1/4         | 260.— B     | 260.10 bz   |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . .                           | 5         | —      | 1/1         | 101.25 G    | 100.— G     |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.                         | —         | —      | fr.         | 183.— B     | —           |
| Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . .        | 0         | 0      | 1/4         | 56.— bz     | 55.70 bz    |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 87.— bz G   | 89.50 bz G  |
| Glashütten.                                            |           |        |             |             |             |
| Adlerhütten . . . . .                                  | 9         | —      | 1/1         | 169.25 bz G | 171.75 bz G |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .          | 24        | 24     | 1/1         | 355.10 G    | 357.— bz    |

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-Jahr | Kurs        |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 19./3.      | 24./3.      |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 224.40 B    | 223.90 B    |
| Neue Oberlaus. Glas . . . .                            | 18        | 20     | 1/1         | 332.— bz G  | 334.25 bz G |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp                             | 10        | 14     | 1/1         | 206.10 bz   | 209.50 bz   |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 179.75 bz G | 179.75 bz G |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | —      | 1/1         | 255.— bz G  | 255.25 bz G |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 8         | 7      | 1/5         | 128.50 G    | 128.50 G    |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | 3      | 1/1         | 107.— B     | 108.— bz    |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Alexanderwerk, Nahmer . . .                            | 0         | 0      | 1/7         | 78.50 bz    | 78.25 G     |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 183.— B     | 184.25 bz G |
| Gaggenau . . . . .                                     | 6         | 3      | 1/7         | 92.10 bz G  | 92.10 bz G  |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | —      | 1/1         | 214.50 G    | 216.90 bz   |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 223.40      | 221.50 bz G |
| Marienhütte . . . . .                                  | 8         | 6      | 1/4         | 113.50 bz B | 114.— bz G  |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | —      | 1/1         | 162.— G     | 160.— bz G  |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | 7      | 1/1         | 148.40 bz   | 151.50 bz G |
| V.-A. . . . .                                          | 0         | 7      | 1/1         | 148.40 bz   | 152.— bz G  |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 101.25 B    | 101.25 B    |
| Verein. Met. Haller . . . . .                          | 11        | 11     | 1/10        | 176.75 bz   | 176.50 bz   |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 6         | 4      | 1/7         | 82.75 bz G  | 82.— bz B   |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |             |             |
| Norddeutsche Steingut . . . .                          | 15        | 10     | 1/4         | 260.— G     | 260.— G     |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | —      | 1/1         | 163.— B     | 163.— B     |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |             |             |
| Glash. Siegart . . . . .                               | 8         | 0      | —           | —           | —           |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 179.— G     | 178.— G     |
| <b>e) Dresden.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |             |             |
| C. M. Hutschenreuther . . . .                          | 11        | 11     | 1/7         | 169.25      | 170.50      |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | —           | —           |
| Meißner Ofen- & Porz. . . . .                          | 10        | 10     | 1/1         | 159.75 bz   | 159.75      |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | —           | 285.50 B    |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 185.—       | 185.50      |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | —      | 1/1         | —           | —           |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8      | 1/1         | —           | 142.—       |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |             |             |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | —           | 150.—       |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | 187.—       | —           |
| Sörnewitz . . . . .                                    | 0         | 4      | 1/1         | 127.50      | —           |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |             |             |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann . .                          | 8         | —      | 1/1         | 90.—        | —           |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 133.50 bz G | 132.75      |
| Sächs. Glas, Radeberg . . . .                          | 20        | 18     | 1/1         | 245.— bz G  | 244.—       |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | —      | 1/1         | —           | —           |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 221.90 B    | 221.—       |
| Radebeul. Guß-Email . . . .                            | 7         | 4      | 1/10        | 98.25 B     | 96.75       |
| Verein. Escheb. Werke . . . .                          | 11        | —      | 1/1         | 180.— bz G  | 179.—       |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |             |             |
| Annawerk . . . . .                                     | 10        | 8      | 1/1         | 149.— B     | 149.— B     |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 89.— B      | 88.50 B     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 16     | 1/1         | 256.— B     | 256.— B     |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 184.— G     | 183.25 bz G |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 101.— B     | 101.— B     |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 15     | 1/1         | 224.— G     | 223.— G     |
| Hollersche Carlshütte . . . .                          | 10        | —      | 1/1         | 161.— G     | 160.— G     |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf . .                          | 8         | 0      | 1/1         | 100.— B     | 90.— B      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | —      | 1/1         | —           | —           |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . . .                         | 10        | 10     | 1/1         | 147.— G     | 147.50 G    |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 151.50 G    | 151.50 G    |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 235.—       | 232.—       |
| Verein. Zwieseler Farbenglas .                         | 6         | —      | 1/7         | 100.—       | 100.75      |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 185.— B     | 183.—       |



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse: Keramische Rundschau Berlin 21.  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Dienstag Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 14.

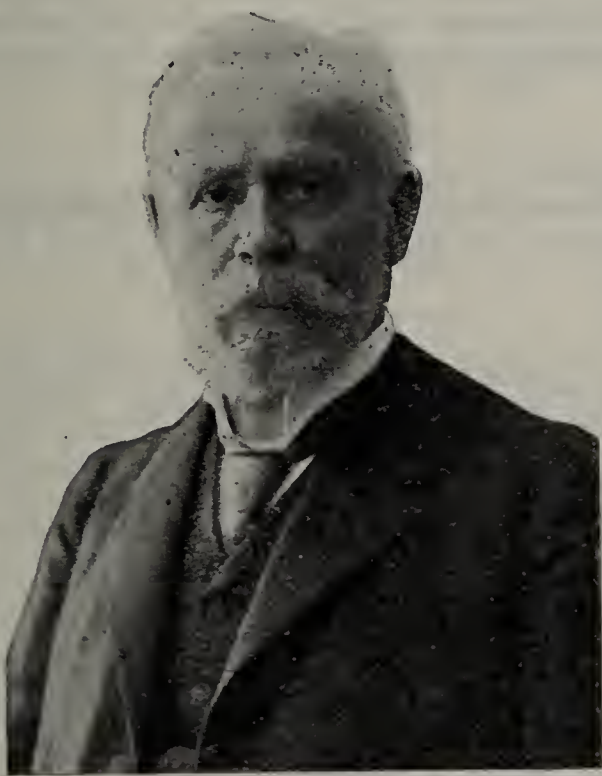
Berlin, 7. April 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Rücktritt des Kommerzienrats Julius Haase.

Wer eine Geschichte der Meißner Kachelofenindustrie schreiben wollte, der müßte in erster Linie des Kommerzienrats Julius Haase gedenken. Am 5. April 1844 geboren, übernahm er, als im Oktober 1872 die im Jahre 1868 von Ernst Teichert gegründete Kachelofenfabrik unter der Firma Sächsische Ofen- & Chamottewarenfabrik vorm. Ernst Teichert in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurde, mit ihrem Gründer zusammen die Leitung der Fabrik. Bereits im folgenden Jahre trat Ernst Teichert aus dem Vorstande aus, und von dieser Zeit an war Haase bis jetzt alleiniger Direktor. 38 Jahre lang hat er diesen verantwortungsreichen Posten bekleidet, den er jetzt verläßt, um sich nach einem arbeitsreichen Leben die wohlverdiente Ruhe zu gönnen.

Aus kleinen Anfängen hat Haase die Fabrik auf ihre jetzige Höhe gebracht und dem Meißner, besonders dem vielfach prämierten Teichertschen Ofen zu seinem Weltruf verholfen. Im Jahre



1896 wurde in einer besonderen Abteilung des Werkes die Wandplattenfabrikation aufgenommen, und auch diese Abteilung dehnte sich ständig aus, denn die Meißner Platten erfreuten sich in der Bauwelt wegen ihrer Güte besonderer Beliebtheit. So mußte, da die Anlage den ständig wachsenden Bedarf nicht mehr decken konnte, im Jahre 1905 eine zweite, ebenfalls in Meißen gelegene Fabrik erworben werden, welche vollständig für die Wandplattenfabrikation eingerichtet wurde.

Rastlos tätig, in seiner Arbeit völlig aufgehend, morgens als Erster am Platze, bis zum Abend unermüdlich schaffend, war Haase ein glänzendes Vorbild des Fleißes und der Pflichttreue für Beamte und Arbeiter, für deren Wohl er durch Schaffung eines Pensionsfonds, einer Alterszulage und einer Jubiläumssprämie besonders sorgte. Stets freundlich und liebenswürdig zu jedermann, der im Betriebe oder als Geschäftsfreund mit ihm zu tun hatte, hat er sich überall nur Freunde erworben.

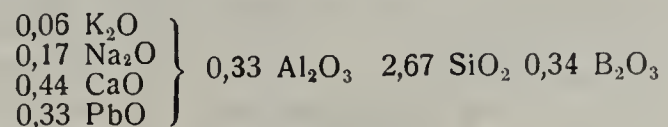
Seinem unermüdlich tätigen Geiste verdankt die Meißner

Kachelofenindustrie viel. Fortwährend nur darauf bedacht, eine mustergültige Ware herzustellen und damit sein Werk und den Ruf des Meißner Ofens zu heben, machte er jede Anregung, die ihm wurde, seinen Zwecken dienstbar. Von seltener Gedankenschärfe, fand er das ihm wertvoll erscheinende schnell und sicher heraus und setzte das einmal als nützlich erkannte in kürzester Frist und mit äußerster Energie in die Tat um.

Gelegentlich des 25jährigen Geschäftsjubiläums wurde Direktor Haase in Anerkennung seiner großen Verdienste um die sächsische Industrie zum Königlichen Kommerzienrat ernannt. Mit Stolz kann er auf sein Werk zurücksehen, dem er als Mitglied des Aufsichtsrates auch weiterhin nahestehen wird. Möge es ihm beschieden sein, noch lange die Früchte seiner Arbeit in voller Gesundheit und Frische zu genießen.

## Lösungsfarben für Bleiglasuren.

Betrachtet man die Zusammensetzung einer in der Praxis brauchbaren Steingutglasur von der Formel



so ist ohne weiteres ersichtlich, daß jeder dieser Körper auf Metalloxyde, wie sie durch Salze der Metalle in der Lösungstechnik zugeführt werden, einwirken muß. Folglich werden diejenigen Metalloxyde unter obiger Glasur farblos, deren Alkaliverbindungen farblos sind.

Vanadin, Wolfram, Molybdän müssen deshalb als alkaliarme, tonreiche Fritten hergestellt und angewandt werden. \*) Molybdänsaures Ammonium, in Glycerin erwärmt und eingedickt, wurde unter obiger Glasur, die Eisen aus dem Bisquitscherben enthielt, in blaue Oxydationsstufen verwandelt, von hellem Kobalt kaum zu unterscheiden.

Wasserstoffvanadinchlorid  $2 \text{VO}_2$ ,  $4 \text{HCl}$  techn. 25° Bé zeigte hier und da die gelbe Farbe der Vanadinsäure, wenn die Glasuren schlecht ausgebrannt, wenig verflüssigt waren. Didym scheint sich ähnlich zu verhalten,  $\text{DiCl}_3$  25° Bé war unsichtbar unter geflossenen Glasuren. Metallsalzmischungen mit verschiedenen Säuren tauschen diese Säure aus. Zu beachten sind Mischungen von Metallen, die mit einer ausgetauschten freigewordenen Säure keine Verbindung bilden können, wie z. B. Nr. 22 und 23 der unten gegebenen Aufstellung.

Glycerin gibt man den Farben nur zur, wenn große reine Farbfonds erwartet werden, es verhindert ein zu schnelles Einsaugen und verbindet die Farbteilchen miteinander. Allzu wässrige Lösungen werden durch Glycerin verdickt. Dextrin wird in Mengen von 15–20 v. H., auf den Wassergehalt gerechnet, den Farben zugesetzt; es wird dadurch ermöglicht, eine Farbe über die andere zu malen. Enthält die unterlegte Farbe keinen Klebstoff, so wird sie von der übermalten in die Porentiefe getrieben. Man erzielt auf diese Weise Wirkungen, wie ich sie in der Keramischen Rundschau 1909, Nr. 47, S. 591 beschrieb. Um klebstofffreie Farbfächen mit reiner Kontur zu erhalten, konturiert man mit folgender Isoliermischung, deren Gewichtsteile nach Bedarf noch verschoben werden können.

\*) Vergleiche den Aufsatz „Wolfram-Orange im Porzellanscharffeuer“, Keramische Rundschau 1910, Nr. 10, S. 105.



- 120 g venetianer Terpentin
- 20 „ Paraffin
- 30 „ gelbes Bienenwachs
- 50 „ Holzteer
- 40 „ Kolophonium
- 20 „ Kienruß

werden im Wasserbad geschmolzen und Nelken- oder Rosamarinöl nach Bedarf zugegeben, um die Mischung flüssig zu erhalten.

Die zähe Mischung kann man durch Schablonen streichen und die freien Stellen mit Lösungen ausfüllen. Diese Technik ist allgemein gebräuchlich.

Man kann auch direkt mit Lösungen schablonieren, wenn man bis etwa 5 Tropfen Farbe mit einem Hornspachtel auf einer Glasplatte ausbreitet, den gewonnenen Farbhauch in einem Stupfpinsel aufnimmt und durch Schablonen stufend aufträgt; im letzten Augenblick führt man mit dem Stupfpinsel Strichlage aus, um die Kontur zu schärfen.

Keinesfalls dürfen die Steingutglasuren Biskuitscherben enthalten, weil dann Chromfarben braun werden unter Bildung von chromsaurem Eisen, ein Fingerzeig, daß Steingutglasur-Chrom-Eisenfritten unter Porzellan glasuren Chromeisenbraun ergeben, das so leichter erzielbar ist als mit härteren Gläsern.

Die folgenden Farbmischungen wurden unter solch technisch unentwickelter eisenhaltiger Glasur angewandt. Der Farbton ändert sich mit dem Wechsel der Glasurbestandteile teilweise etwas.

Um Oxydul- und Oxydsalze zu kennzeichnen gebe ich, soweit dies nötig, Formeln an, der Begriff „salpetersaures Eisen“ ist z. B. ebenso gut als salpetersaures Eisenoxydul wie als salpetersaures Eisenoxyd aufzufassen, wasserhaltige und wasserfreie Salze können ebenfalls Irrtümer verursachen, die im Betriebe Schaden anrichten.

#### Blaugrüne.

Sie entstehen durch Mischen chromreicher Salze mit gesättigten Kobaltlösungen. Schwefelsaure Salze sind nur anwendbar, wenn sehr starkes Rauchfeuer beim Ausglühen die Schwefelsäure austreibt. Weil dies vom Brenner aber meist nicht verstanden wird, bleiben Sulfate am besten weg. Blaugrüne müssen stets mit Glyzerin verdünnt werden, mit Wasser schlagen sie zu leicht in Blaugrau um.

##### 1. Blaugrün hell.

- 10 g salpetersaures Chrom  $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3$  liquid. 20° Bé
- 4 „ salpetersaures Kobalt  $\text{Co}(\text{NO}_3)_2 + 6 \text{ aq.}$
- 6 „ Glyzerin 28° Bé.

##### 2. Blaugrün hell.

- 12 g Farbe 1
- 5 „ Chromaluminiumlösung 100:126 Wasser.

##### 3. Mittel-Blaugrün.

- 12 g chromsaures Chromoxyd  $\text{Cr}_2(\text{CrO}_4)_3$  30° Bé
- 10 „ salpetersaures Kobalt
- 16 „ Glyzerin 28° Bé.

##### 4. Dunkel-Blaugrün.

- 12 g chromsaures Chromoxyd
- 10—12 „ salpetersaures Kobalt.

##### 5. Blaugrüngrau.

- 12 g chromsaures Eisen 25° Bé,  $\text{Fe}_2(\text{CrO}_4)_3$  25° Bé.
- 10 „ salpetersaures Kobalt
- 24 „ Wasser.

##### 6. Graubläulich.

- 12 g chromsaures Eisen
- 10 „ salpetersaures Kobalt
- 42 „ Wasser

bis 120 g Wasser sind verwendbar zu helleren Farbtönen.

##### 7. Kastanienbraun, tief.

Chromsaures Eisen 25° Bé.

##### 8. Rehbraun (unter eisenhaltiger Glasur).

Chromsaures Mangan 25° Bé,  $\text{MnCrO}_4$ .

##### 9. Ziegelrot.

Salpetersaures Eisen,  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$  45° Bé.

Zu rauchiges Feuer und zu hoher Feuergrad färbt braun. Im milden Ofenfeuer bei Segerkegel 4a erprobt.

##### 10. Fleischrot.

- 10 g salpetersaures Eisen
  - 12 „ Chlorzinn  $\text{SnCl}_4$  liq. 50° Bé.
- Wasser fällt Zinnchlorid und ist daher zu vermeiden.

##### 11. Grau.

Kaliumplatinchlorid  $\text{K}_2\text{PtCl}_6$   
0,78 g in 100 g Wasser gelöst.

##### 12. Taubengraublau.

- 20 g Lösung der Farbe Nr. 11
- 1 „ Chlorkobalt,  $\text{CoCl}_2 + 6 \text{ aq.}$

##### 13. Blauschwärzlich.

- 42 g salpetersaures Eisen 45° Bé
- 33 „ chromsaures Chromoxyd 30° Bé
- 15—25 „ salpetersaures Kobalt.

##### 14. Gelb.

6 g salpetersaures Cadmium,  $\text{Cd}(\text{NO}_3)_2 + 4 \text{ aq.}$  1:5 Wasser gelöst  
2 „ chromsaures Kalium  $\text{K}_2\text{CrO}_4$  1:20 Wasser  
Erscheint der Ton mißfarbig, so muß der Gehalt an chromsaurem Kali erhöht oder erniedrigt oder mit Wasser mehr verdünnt werden.  
Nur unter eisenfreien Glasuren anwendbar.

##### 15. Salze zu Gelbfritten.

- a) 2  $\text{VO}_2$  4  $\text{HCl}$  techn. 25° Bé Wasserstoffvanadinchlorid
- b)  $\text{VCl}_2$  wasserlöslich Vanadinchlorid
- c)  $\text{VCl}_4$  „ Tetravanadinchlorid
- d)  $\text{K}_4\text{V}_2\text{O}_7$  „ vanadinsaures Kali
- e)  $\text{Na}_2\text{V}_4\text{O}_{19} + 7 \text{ aq.}$  wasserlöslich, vanadinsaures Natron
- f)  $\text{Zn}(\text{VO}_3)_2 + 2 \text{ aq.}$  „ vanadinsaures Zink.

Als Frittekörper könnten versucht werden:

$\text{PbO} \cdot 0, \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 1 \text{ SiO}_2$

= 223 Mennie

129 Zettlitzer Kaolin.

wird geschmolzen, gemahlen und mit zwei oder mehr Molekülen einer Vanadinlösung versetzt, oder 129 Zettlitzer Kaolin + 2 Moleküle eines Vanadinsalzes.

Die einfach vanadinsauren Alkalisalze sind zumeist farblos, während die zweifach vanadinsauren Alkalisalze gelb gefärbt sind. Vanadin muß also stets im Überschuß vorhanden sein, und das Fritten muß im Oxydationsfeuer ausgeführt werden.

Diese Frittemischungen sind folgerichtige Annahmen, müssen also erst erprobt werden.

##### 16. Urangelb.

Salpetersaures Uranoxydkali  $\text{UO}_2(\text{NO}_3)_2 + 2 \text{ KNO}_3$  1:2 Wasser oder salpetersaure Uranoxydkalilösung und kohlensaures Kali.  
Gutes Luftfeuer ist Bedingung.

##### 17. Gelbbräunlich.

- 1 g salpetersaures Uran  $\text{UO}_2(\text{NO}_3)_2 + 6 \text{ aq.}$
- 2 „ Natriummetawolframat  $\text{Na}_2\text{W}_4\text{O}_{13}$  20:26 Wasser, heiß gelöst
- 2 „ salpetersaures Mangan techn.  $\text{Mn}(\text{NO}_3)_2 + 6 \text{ aq.}$  30:10 Wasser gelöst
- 1 „ Wasser.

##### 18. Hellrot.

- 10 g salpetersaures Eisen 45° Bé,  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$
- 20 „ und mehr salpetersaures Uran.

Gutes Luftfeuer.

##### 19. Purpurrötlich.

- 10 g salpetersaures Eisen 45° Bé
- 1 „ und mehr salpetersaures Kobalt.

##### 20. Olivbraun.

- 20 g chromsaures Eisen 45° Bé
- 10 „ salpetersaures Uran
- 10 „ Wasser.

##### 21. Trübgelb.

10 g salpetersaures Uran  
20 „ Natriummetawolframat 20:26 Wasser, heiß.  
Wasser macht den Farbton lichter.

##### 22. Grünblau, schön im Ton.

- 10 g salpetersaures Kobalt
- 19 „ Chlorzinn  $\text{SnCl}_4$  50° Bé

mit Glashaarpinseln aufzumalen, da Salpetersäure frei wird.

##### 23. Weißblaugrünlich, schön im Ton.

- 10 g salpetersaures Kobalt
  - 29 „ Chlorzinn 50° Bé
- wie 22 anzuwenden.

##### 24. Tiefbraunbläulich.

- 10 g chromsaures Eisen 25° Bé
- 1 „ und mehr salpetersaures Kobalt.

##### 25. Lichtblau.

- 10 g salpetersaures Kobalt
- 10 „ Wasser.



## 27. Grüne. Nur für eisenfreie Glasur!

- a) 10 g Chromchlorid  $\text{Cr}_2\text{Cl}_6$  50° B $\acute{\text{e}}$   
 20 „ salpetersaures Uran  
 10 „ und mehr Wasser  
 b) 10 „ Chromkalium  $\text{K}_2\text{CrO}_4$  10:20 Wasser  
 c) 5 „ Doppelt chromsaures Kali  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  50:500 Wasser,  
 salpetersaures Uranoxydkali  $\text{ON}_2(\text{NO}_3)_2 + 2 \text{KNO}_3$   
 d) Natriumchromat  $\text{Na}_2\text{CrO}_4 + 10 \text{ aq.}$   
 e) Doppeltchromsaures Natron  $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 2 \text{ aq.}$  163:100  
 Wasser von 100° C.

## 28. Nickelbraun.

20 g salpetersaures Nickel  $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2 + 6 \text{ aq}$  49:51 Wasser von 20° C.  
 5 „ und mehr Kaliumbichromat,  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ .

## 29. Rosa, siehe Keramische Rundschau 1909, Nr. 39, S. 495.

Kann nicht ohne Klebstoff angewandt werden, weil diese Farbe leicht durch den Scherben schlägt. Wasserdämpfe sind, wie bei allen Lösungsfarben, auch hier beim Ausglühen streng zu meiden. Gutes Rauchfeuer ist Bedingung.

## 30. Violett.

- 1 g Natriumgoldchlorid  $\text{NaAuCl}_4 + 2 \text{ aq.}$   
 20 „ Aluminiumchloridlösung 100:126 heißes Wasser  
 1 „ und mehr salpetersaures Kobalt  
 bei 1 g ist der Farbton schon gut fliedcrfarben.

## 31. Chamois.

- 24—74 g salpetersaures Zink  $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2 + 6 \text{ aq}$   
 20 „ „ „ Uran 50:50 heißes Wasser  
 gutes Luftfeuer.

## 32. Tief-Rot.

Grünes Glanzgold Nr. 2 von Heraeus, Hanau.  
 Goldverdünnungsöl hellt bis zart rosa auf.

33. Alle Lüster, alle Resinate sind versuchswert, und das große Heer der Metallsalze dürfte in Mischungen noch manchen Farbton bergen.

Fritten aus ganz verschiedenen Gläsern, reine Tonerdefritten, Eisen-Magnesiafritten u. s. w. bilden eine Technik der Zukunft, um das Ausglühen der Farben zu vermeiden. Darüber ein andermal.  
 Th. Hertwig-Möhrenbach.

## Die Kaolinlager im Pilsner Steinkohlenbecken.

Von Cyrill Ritter von Purkyně.

Das Pilsner Steinkohlenbecken liefert außer der Steinkohle auch große Vorräte kaolinisierter Arkosen als Rohstoff für die Kaolinerzeugung, sowie auch reichliche Letten und Schiefertone als vorzügliches keramisches Material. Der größte Teil aller Ablagerungen dieses Beckens sind Sandsteine und Arkosen, und von diesen herrschen besonders die letzteren vor, welche neben ungleich abgerollten Quarzkörnern zahlreiche Feldspatkörner nebst Glimmerschüppchen enthalten, die durch ein feinkörniges bis dichtes Bindemittel von derselben Zusammensetzung verbunden sind. Die Arkosen sind, wenn unverwittert, ein vorzüglicher Baustoff, welcher besonders in den großen Steinbrüchen oberhalb Lochotin bei Pilsen gebrochen wird.

Aber nicht überall sind die Arkosen unversehrt, meistens sind sie einer Umbildung unterlegen, derzufolge der in ihnen enthaltene Feldspat kaolinisiert wurde, wodurch die Arkosenschichten in Rohkaolinlager verwandelt wurden.<sup>1)</sup>

Die gesamten Ablagerungen des Pilsner Steinkohlenbeckens bestehen aus folgenden Schichten:

## I. Die Kounovaer Schichten. (Unter Rotliegend.)

1. Obere rote Schichtengruppe bis 140 m mächtig, bestehend aus lebhaft roten und bunten Letten, Schiefertönen, spärlichen Sandsteinen und grauen Schiefertönen.

2. Obere kohlenführende Schichtengruppe bis 250 m mächtig; graue Letten und Schiefertone, Arkosen und Konglomerate. Die Arkosen öfter in weichen, sandigen Rohkaolin umgewandelt, mit eingelagerten Schichten weißer Tone, Eisendeckel und mit verkieselten Araukaritenstämmen. Am Grunde ein oder zwei Kohlenflöze.

<sup>1)</sup> Eine diesen Stoff behandelnde, in böhmischer Sprache verfaßte Arbeit: „Kaolin v kamenouhelné pánvi Plzenské“ von demselben Verfasser erschien in Prag 1901.

## II. Die Nyran-Radnitzer Schichten. (Ober Karbon.)

3. Untere rote Schichtengruppe bis 200 m mächtig; bestehend aus roten Schiefertönen und Letten, Arkosen, oft kaolinisiert und auch mit Araukaritenstämmen; auch graue und bunte Schichten.

4. Untere kohlenführende Schichtengruppe; bis 500 m grauer Schiefertone, Arkosen, Sandsteine und Konglomerate, stellenweise auch untergeordnete rote und grüne Schiefertone. Arkosen nur am Ausgehenden kaolinisiert. Unten mehrere Kohlenflöze.

Grundgebirge: Praekambrische Schiefer (bezw. Kicselschiefer, Spillite).

Infolge stufenförmiger Grabenverwerfungen, welche das Pilsner Kohlenbecken in süd nördlicher Richtung durchsetzen, sowie auch des synklinalen Baues wegen, wurden die höheren Schichtengruppen vor der Abtragung geschützt, so daß wir offene Kaolinlagerstätten der Schichtengruppen 2 und 3 besonders in der Nähe der Längsachse des Beckens finden, während die selteneren Lager der vierten Schichtengruppe unmittelbar am östlichen Rande des Beckens oder in den kleineren isolierten Becken (Letkover und Jarover Becken) sich befinden. Die Kaolinlager am westlichen Rande der nördlichen Beckenhälfte gehören nur den transgredierenden Stufen 2 und 3 an.

Die einzelnen Kaolinlager sind bis 20 m mächtige Schichten, welche oft ziemlich rasch auskeilen, so daß das sich verdünnende Kaolinlager durch Letten ersetzt wird; eine andere Beschränkung der Lager tritt in Folge von Verwerfungen ein, und in Anbetracht des Ursprunges dieser Kaolinlagerstätten ist ersichtlich, daß deren natürliche Grenze auch so weit reicht, wie die Arkose genügend umgewandelt ist. Die Abgrenzung ist dann natürlich nicht scharf sondern es besteht ein allmählicher Übergang von Rohkaolin zur unversehrten Arkose. Die Überlagerung der reinen Kaolinlager sind durch Eisenhydroxyd in der Mächtigkeit von 3 bis 7 m braungefärbte zersetzte Arkosen und Erosionsrückstände derselben, stellenweise auch diluviale Lehme.

Kaolinlager mit geringerer Überlagerung sind selten zu finden. In senkrechter Richtung pflegen die Lager von Schichten weißer, roter oder bunter Letten und Tone unterbrochen zu sein, welcher Umstand, sowie auch die öfters in den Kaolinschichten vorkommenden limonitischen Konkretionen und braungefärbten Stellen den Wert der Lager vermindern und die Gewinnungskosten erhöhen. Stellenweise liegen in den Rohkaolinen zahlreiche verkieselte Araukaritenstämmen und öfter Lager von „Eisendeckeln“.

Das Material der westböhmisches Arkosen war ohne Zweifel Granit-Detritus und in Anbetracht der oft recht großen Feldspat- und Quarzkörner wohl von einem grobkörnigen Granit, ähnlich dem porphyrischen Granit der Umgebung von Karlsbad. Die Anwesenheit der oft sehr großen, stets entrindeten und astlosen Araukaritenstämmen (es wurden z. B. aus den Kaolinlagern am Krkavec bei Kollken mächtige, bis 12 m lange Stammteile stückweise gefördert) läßt auf einen mächtigen Wasserstrom als Fortführung schließen.

Gegen eine Zuführung von fertigem Kaolin spricht die gleichmäßige Verteilung desselben mit Quarzsand und Geröllen, da auch bei einem langsamen Wassertransporte eine mechanische Scheidung hätte stattfinden müssen. Auch der allmähliche Übergang der vollständig kaolinisierten Arkosen in unveränderte bestätigt diese Ansicht.

In der angeführten Arbeit über den Kaolin im Pilsner Kohlenbecken vom Jahre 1901 habe ich die Entstehung der Kaolinerde durch folgenden Satz angedeutet: „Die Umwandlung der Arkosen in Kaolinerde ist eine kumulative Feldspatverwitterung, bewirkt durch kohlen-säurehaltiges meteorisches Wasser, welches seinen Kohlen-säuregehalt der Atmosphäre und den Organismen an der Oberfläche verdankt.“

Dieser Satz ist heute noch insofern richtig, als ich eine Kaolinisierung der Arkosen von oben nach unten für einzig möglich hielt, da das Einwirken von pneumatolitischen Agentien infolge des erwiesenen Übergangs der Kaolinlager in unzersetzte Arkosen in die Tiefe und infolge der eine Einwirkung von unten ausschließenden Wechsellagerung der Arkosen mit undurchlässigen Letten- und Schiefertonschichten und schließlich auch wegen der flächenhaft sehr geräumigen Lagerungsform der Kaolinlager nicht denkbar ist.

Unter „Organismen an der Oberfläche“ dachte ich an eine etwa früher vorhandene üppigere Vegetationsdecke, bezw. Moore; die jetzige Abwesenheit ihrer Reste kann durch die mächtige Denudation, welcher die Oberfläche des Pilsner Kohlenbeckens unterlegen ist, leicht erklärt werden. Zur Frage, ob die Pilsner Kaolinlager aus den Arkosen ähnlich wie es Stremme für die Adolfschütter



und Karlsbader Porzellanerde annimmt, „als Produkt der Granit-zersetzung durch das Sickerwasser tertiärer Flachmoore“ entstanden sind, kann man antworten, daß das Dasein einstiger tertiärer Flachmoore an den Stellen jetziger Kaolinlager nicht als ausgeschlossen betrachtet werden kann, da vielerorts an der Oberfläche des Pilsner Kohlenbeckens und auch der Kaolinlager selbst große, meistens noch kantige Blöcke von Konglomeraten und Quarziten sich vorfinden, deren tertiäres (oligozänes) Alter unter anderm durch den Fund eines tertiären Pinus-Zapfens als erwiesen zu betrachten ist.

Diese dicht zerstreuten Blöcke sind somit als Erosionsrückstände einer denudierten Tertiärüberdeckung zu betrachten; ob dieses Tertiär auch torfbildend war, und also autochthone Braunkohlenlager führte, muß dahingestellt werden.

In der besten Kaolinerde ist aller Feldspat gänzlich zersetzt, in der minderwertigen weniger. Der Rohkaolin (Kaolinerde, Kaolinsandstein, kurz auch Kaolin genannt), ist eine erdige, im trockenen oder mäßig feuchten Zustande ziemlich feste Masse, welche aus abgerundeten oder nur kantengerundeten Quarzkörnern, -Steinen und -Geröllen, winzigen Glimmerschüppchen, nicht vollständig verwitterten Feldspatkörnern und äußerst kleinen Kaolinschüppchen zusammengesetzt ist.<sup>2)</sup>

Manchmal behält der Kaolin noch die Form der Feldspatkörner, aus denen er entstanden ist; wo das Bindemittel der Arkose mehr quarzartig war, bleiben nach der Auswaschung des Kaolins, z. B. durch den Regen, schwammartig löchrige Gesteinsmassen zurück. In den abbauwürdigen Kaolinlagern bildet jedoch der Kaolin das eigentliche Bindemittel der Kaolinerde. Die Quarzkörner besitzen meistens nur einen Durchmesser von 0,5 bis 2 mm, es kommen jedoch auch, wie schon gesagt wurde, öfter Steine von 1 und mehreren cm vor. Der Quarz ist meistens weiß oder grau, durchscheinend, auch schwarzer Lydit kommt vor; an der Oberfläche pflegen die Steine von  $\text{SiO}_2$  schimmernd zu glänzen, das bei der Zersetzung des Feldspates ausgeschieden wurde.

Die mechanische Analyse der Rohkaoline bietet sehr verschiedene Ergebnisse, z. B. eine Probe aus dem großen Tagbaue bei Oberbris hatte 66,80 v. H. Grobsand, 4,50 v. H. Feinsand, 1,90 v. H. Schlick, das sind Glimmerschüppchen mit Kaolin, und 26,80 v. H. reinen Kaolin. Eine Probe aus dem Kaolinlager am Krkavec hatte 58,60 v. H. Quarzgerölle und Grobsand, 6,50 v. H. Feinsand, 2,30 v. H. Schlick und 32,60 v. H. Kaolin.

Am besten ist derjenige Rohkaolin, welcher den größten Gehalt reinen Kaolins, jedoch möglichst wenig solcher Stoffe enthält, die sich bei der Schlammung vom reinen Kaolin schwer trennen lassen, d. i. Glimmer und Quarzstaub, und welcher nebst dem nach Möglichkeit wenig solcher Stoffe enthält, welche die Schmelzbarkeit erniedrigen (Glimmer, Feldspatreste) und welche die Farbe des gebrannten Kaolins beeinflussen (Eisenverbindungen). Auch durch die sorgfältigste Schlammung ist es nicht möglich, ein gänzlich quarzsand- und glimmerloses Produkt zu erzielen.

Nach einer Analyse des Chemischen Laboratoriums für Tonindustrie von Prof. Dr. H. Seger und E. Cramer enthielt die Kaolinerde aus dem Lager „Moguntia“ 67,37 v. H. Sand und Schlick und 32,63 v. H. Kaolin; Sand und Schlick enthielten 63,19 v. H. Quarz und 4,18 v. H. Feldspat und Glimmer. In dem geschlammten Kaolin waren 95,52 v. H. Kaolin, 4,03 v. H. Quarz und 0,45 v. H. Feldspat.

Auf der mineralischen Zusammensetzung des Rohkaolins beruht natürlich auch das Ergebnis seiner Bauschanalyse. Eine Probe des Rohkaolins von Vorlik bei Tremosna hatte nach einer Analyse Segers folgende Zusammensetzung:

|                                                          |             |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| $\text{SiO}_2$ . . . . .                                 | 85,60 v. H. |
| $\text{Al}_2\text{O}_3$ . . . . .                        | 8,85 „      |
| $\text{Fe}_2\text{O}_3$ . . . . .                        | 0,70 „      |
| $\text{CaO}$ . . . . .                                   | 0,78 „      |
| $\text{MgO}$ . . . . .                                   | 0,19 „      |
| $\text{K}_2\text{O}$ ( $\text{Na}_2\text{O}$ ) . . . . . | 0,62 „      |
| Glühverlust . . . . .                                    | 3,58 „      |

100,32 v. H.

Einige Werke benützen auch Rohkaolin zur Erzeugung von feuerfesten Waren; alle jedoch schlammten den meisten Rohkaolin.

In fast allen Kaolinwerken wird der Rohkaolin durch Abräume gewonnen, durch welche eine volle Ausnützung des Lagers möglich

ist. Wo sich also das Lager nicht zu tief unter der Oberfläche befindet, wird zuerst die Überlagerung abgeräumt. Nur in einigen älteren und kleineren Abräumen wird die Kaolinerde ähnlich gewonnen wie in den meisten Fällen der Ziegellehm; bei den größeren geht die Gewinnung stufenförmig vor, wobei die Stufen eine Höhe von 4 m und eine Breite von  $2\frac{1}{2}$  m erreichen. Die abgelöste Masse wird auf Hunden zum Schacht geführt oder mit einer Bremsbahn zur Schlammerei geschafft.

In Visky bei Oberbris geschah die Gewinnung mittels eines halbtrichterförmigen Tagbaues, also nicht stufenweise. Von der Trichterwand fiel die lose Rokaolinmasse nach unten, wo mit derselben mittels einer Schleuse die Hunde gefüllt wurden. Im Winter wird im Innern des Lagers gearbeitet; es werden Strecken getrieben und das Material zum Schachte gefördert.

Am rationellsten ist die Gewinnung in dem großartigen Kaolin-Tagbaue der Westböh. Kaolin- und Schamottewerke zu Oberbris. Die stufenförmige Gewinnung ist hier mit einer zylindrischen Aufschüttungsgewinnung verbunden. Von der tiefsten Strecke wird durch das Kaolinlager ein senkrechter Kamin bis zur oberen Fläche des Lagers getrieben, und derselbe wird dann so erweitert, daß ein zylindrischer, oben und unten verschmälert Hohlraum von etwa 6 m Durchmesser entsteht. Von den Stufen des Abraumes sind gegen diesen Hohlraum Strecken getrieben, mittels welcher das lose Material in denselben geschüttet wird um dann durch die Grundstrecke dem Schachte zugeführt zu werden.

Der Rohkaolin ist im trockenen oder mäßig feuchten Zustande eine ziemlich feste Masse, welche die Herstellung von recht geräumigen Strecken ohne Zimmerung gestattet. Dem ist aber anders, wenn er mit Wasser gesättigt ist. Der Kaolinsandstein verschlingt verhältnismäßig desto mehr Wasser, je mehr Kaolin er enthält; eine Probe mit 28 v. H. Kaolin nahm 17,60 v. H., eine mit 36 v. H. Kaolin 24 v. H. Wasser auf. Mit Wasser gesättigt, wird er sehr weich und leidet sehr unter dem Anstoße der Regentropfen und durch das Rieselwasser. Darum stürzen die Stufen und Wände in den Abräumen bald zusammen, wenn nicht für genügende Ableitung des Regen- oder Schneewassers gesorgt wird, oder wenn die Arbeiten nicht schnell genug vor sich gehen. Durch ungenügende Entwässerung und unrationelle Gewinnung wurden einige Kaolinlager fast vernichtet. Ein anderer Feind des Kaolinlagers sind die Eisenverbindungen, welche manchmal unmittelbar im Lager in Form von Konkretionen vorkommen; auch sind es die das Kaolinlager durchsetzenden Schichten von sonst sehr brauchbaren, rot oder bunt gefärbten Letten und die obersten durch Eisenhydroxyd braun gefärbten Abraummassen. Die Eisenkonkretionen (Eisen-deckel u. a.) und die von Eisenhydroxyd gefärbten Partien des des Rohkaolins müssen schon bei der Gewinnung beseitigt werden. Das Eindringen der Eisenverbindungen aus der Überdeckung und den eingelagerten roten oder bunten Letten durch Rieselwasser kann nur durch gehörige Entwässerung beschränkt werden; auch wird das Ausgehende der roten und bunten Letten mit allerlei alten Säcken bedeckt, um den darunter liegenden Rohkaolin vor Verunreinigung zu schützen. Die Schlammung geht folgendermaßen vor sich: Die Kaolinerde, schon durch das Hacken roh zerkleinert, wird aus den Hunden auf eiserne, in der Mitte stumpfwinklig gebogene Roste geschüttet; was nicht durchfällt, wird zerschlagen.

Unter den Rosten bewegen sich in einem hölzernen Troge, dem reines Wasser zufließt, gegeneinander zwei Walzen mit stacheligen Nägeln, zwischen denen der durchfallende rohe Kaolin noch mehr zerkleinert wird.

Aus den „Igeln“ fällt der Rohstoff in strömendes Wasser, welches alles in Bottiche spült, in denen die Steine und grober Sand zurückbleiben. Das übrige, d. i. feinerer Sand, Glimmer und Kaolin, trägt das Wasser in ein System hölzerner Rinnen, in denen die Schnelligkeit des Wasserstromes so reguliert ist, daß aus dem Rinnensysteme Kaolinmilch ausströmt, außer Kaolin möglichst wenig andere Minerale enthaltend.

Die Länge der Rinnen in einem System ist ungefähr 120 m. Der gemeinsame Boden aller Rinnen ist in seiner Querrichtung sanft geneigt; die Neigung ist etwa 1:60. So strömt das Wasser langsam von Rinne zu Rinne, wobei feiner Sand, ein größerer Teil des Glimmers und zusammengeballter Kaolin abgesetzt werden. In den ersten Rinnen ist am meisten Sand, in den letzten durch Glimmer, Quarz und Feldspatstaub verunreinigter Kaolin abgesetzt. Obschon das spezifische Gewicht des Glimmers beträchtlich größer ist als das des Kaolins (Kaolin 2,4–2,6, Biotit 2,8–3,2, Muskovit 2,76–3,1), geht doch aus den Rinnen genug des unwillkommenen Materials mit, denn die Glimmerschüppchen halten sich durch Adhäsion und durch den Luftinhalt ihrer Spaltlücken leicht an der Oberfläche. (Schluß folgt.)

<sup>2)</sup> Nach H. Rösler enthielt eine Probe Rohkaolin von Oberbris: Biotit, Rutil, Monazit, Hussakit, Chrysoberyll, Dumorthierit, Anatas, Disthen, Turmalin; eine Probe von Ledce: Rutil, Monazit, Hussakit, Titaneisen, Pyrit, Turmalin und Topas. (H. Rösler, Beiträge zur Kenntnis einiger Kaolinlagerstätten. Stuttgart 1902.)



## Behelfe bei der Glasschmelze.

Das wichtigste Mittel zur Erreichung einer guten Glasmasse ist selbstverständlich eine genügend hohe Ofentemperatur. Da diese aber nicht immer vorhanden ist, oder doch, der Kosten wegen, gern auf irgend eine andere Weise ersetzt wird, so hat man sich mit der Zeit verschiedene Behelfe mit mehr oder weniger Erfolg zu Nutze zu machen gesucht.

Besonders in früherer Zeit war man sehr auf solche Behelfe angewiesen, und das früher geübte Fritten stellt einen solchen Behelf dar. Es handelt sich hier um ein Vorschmelzen des Glasgemenges in in unmittelbarer Nähe des Ofens befindlichen oder unmittelbar mit dem Schmelzofen in Verbindung stehenden Heizräumen, wobei das vorgeröstete Schmelzgut sofort im heißen Zustande zum weiteren Schmelzen in die eigentlichen Schmelzräume gegeben wurde. Unter Fritten versteht man heute lediglich ein mehrmaliges Durchschmelzen schwer schmelzbarer farbiger Glasflüsse und darauf folgendes Abschrecken und Wiedereinschmelzen zum Zwecke einer vollständigeren Lösung und Mischung der Färbemittel in dem zu färbenden Glasflusse.

Solange das Fritten, wie das bei den früher gebräuchlichen Ofenkonstruktionen der Fall war, auf Kosten der vom Schmelzofen kommenden überflüssigen Abwärme erfolgte, war es tatsächlich ein sehr wichtiger Behelf zur Durchführung der Schmelze. Bei den heute in Gebrauch befindlichen Rekuperativ- und Regenerativgasöfen findet aber die Abwärme zum Vorwärmen der zur Verbrennung kommenden Gase eine viel vorteilhaftere Verwendung, weshalb das Vorschmelzen des Gemenges heute fast überall in Wegfall gekommen ist. Trotzdem bringt der Verfasser das Fritten wieder in Erinnerung, in der Annahme, daß es auch heute noch von Vorteil sein kann, das Gemenge in besonderen, direkt oder mit Gas beheizten Öfen vorzuschmelzen oder vorzusintern, wobei dasselbe dann sofort heiß in den Schmelzofen zum Zwecke des weiteren Durchschmelzens eingelegt werden müßte. Eine solche Einrichtung könnte sich möglicherweise dann mit Vorteil ausnützen lassen, wenn ein minderwertiger Brennstoff, der zur eigentlichen Schmelze nicht geeignet ist, in genügender Menge und wohlfeil genug zu haben wäre. Das Bedenken, daß das Vorsintern dem späteren Verlauf der Schmelze in irgend einer Weise hinderlich sein könnte, ist unbegründet, wenn es sich um die Herstellung eines gewöhnlichen Glases handelt. Jedenfalls muß aber hier immer im Auge behalten werden, daß auch das Vorschmelzen des Gemenges keine rein mechanische Sache sein kann, denn es ist hierbei in Erwägung zu ziehen, daß diese Aufbereitung nicht nur soweit getrieben werden darf, daß die leicht schmelzbaren Salze, wie Soda, Pottasche, Salpeter oder Glaubersalz in Fluß geraten und aus den übrigen Gemengebestandteilen ausfließen, sondern daß sich auch die übrigen Gemengebestandteile in den Salzen lösen können.

Auch das Vorwärmen des Gemenges in eisernen Gemengeträgern ist eine durchaus nicht überflüssige Maßnahme zur Beschleunigung der Schmelze, wenn es kostenlos durchgeführt werden kann, denn der aufmerksame Schmelzer wird es stets mit Unbehagen wahrnehmen, welche bedeutenden Wärmemengen dem Ofen durch das Einlegen größerer Mengen feuchten und kalten Gemenges entzogen werden. Der Schmelzofen, der durch stundenlanges Heißschüren auf eine ziemlich hohe Temperatur gebracht wurde, ist nach dem Einlegen wieder ganz bedeutend abgekühlt. Die schädliche Einwirkung plötzlicher Abkühlung auf die Häfen wurde erst kürzlich in diesem Blatte hervorgehoben.

Gelegentlich tauchte auch der Vorschlag auf, das Gemenge zu brikettieren, um so erstens das Schmelzgut lockerer zu gestalten und den Feuergasen besseren Zutritt zu gestatten, wie auch andererseits durch die lockere Lagerung des Schmelzgutes den beim Schmelzen entweichenden Gasen ein geringeres Hindernis entgegenzusetzen. Ganz von der Hand zu weisen ist dieser Vorschlag wohl nicht, es fragt sich nur, ob die durch das Brikettieren des Schmelzgutes entstehenden höheren Betriebskosten durch die vermeintlichen Vorteile zur Genüge aufgewogen werden können. Das Brikettieren des Gemenges wäre vielleicht in der Weise verhältnismäßig leicht durchführbar, daß dasselbe in gut durchgemischtem Zustande etwas angefeuchtet und dann unter entsprechendem Druck zu schwachen Tafeln oder Würfeln geformt wird. Wenn man erwägt, daß das Gemenge im klaren Zustande einen sehr schlechten Wärmeleiter bildet und nur äußerst träge von der Oberfläche aus abschmilzt, so erscheint die in Vorschlag gebrachte Aufbereitung durchaus nicht ohne Berechtigung zu sein.

Vielerorts besteht auch der Brauch, Arsenikmehl in das Gemenge einzumischen. Wenn diese Maßnahme irgend einen Sinn haben soll, so wäre sie wohl nur dahin zu deuten, daß durch die Dämpfe des Arseniks, welcher bekanntlich bei ungefähr 200°

sublimiert, also, ohne vorher zu schmelzen, in Dampfform übergeht, das Gemenge gelockert, wärmeaufnahmefähiger und den Gasen der Austritt aus demselben erleichtert wird.

Einen weiteren Behelf beim Schmelzen des Glases bietet das beständige Umrühren der feuerflüssigen Masse mit an eisernen Handhaben befestigten Schamottelöffeln. Dieser Behelf, welcher viel zur Gleichmäßigkeit und Läuterung des Schmelzflusses beiträgt, wird leider infolge der gegenwärtig noch nicht geeigneten Einrichtungen nicht in der gebührenden Weise angewandt; mit Ausnahme der Fabrikation gewisser schwerer optischer Gläser, bei welcher sonst eine Entmischung oder schichtenweise Ablagerung der einzelnen das Glas bildenden Silikate eintreten würde.

Einen weiteren, allerdings bekannteren Behelf zur Förderung der Schmelze, bzw. Bewegung der feuerflüssigen Glasmasse zum Zwecke einer besseren Mischung und Läuterung bildet das „Bülvern“ oder „Blasenlassen“ mit einer an ein spitzes Eisen angespiessten Rübe oder Kartoffel, oder eines nassen Holzklotzes. Die bessere Läuterung beruht hier auf einer Hebung der Glasmasse, wodurch die eingeschlossenen Gase des auf ihnen lastenden Druckes entledigt werden, sich ausdehnen und leichter entweichen können. Durch diese Mischung der Masse gewinnen auch die eingeschlossenen Gase Gelegenheit, besser auf die noch zu oxydierenden Stoffe im Glasflusse einwirken zu können, womit natürlich auch stets eine Volumenänderung der Gase verbunden ist.

Ganz ähnliche Wirkungen werden durch das Einwerfen entsprechend großer Stücke Arsenik in die schmelzflüssige, im Läutern begriffene Schmelzmasse erzielt. Der Arsenik sinkt im Glase schnell unter und versetzt dasselbe infolge seiner Verflüchtigung in Wallungen, welche je nach dem Grade der Dünflüssigkeit und der Menge der zu bewegend Glasmasse, sowie abhängig von der Größe des wirkenden Arsenikstückes mehr oder weniger heftig auftreten, ja zu bedeutenden Verlusten an Glasmasse führen können, wenn es der Schmelzer nicht ganz richtig zu beurteilen versteht, wie weit der Verlauf des Schmelzvorganges bereits vorgeschritten ist. Ähnlich wie der in den Rüben eingeschlossene Wasserdampf wirkt auch der Arsenik hier in zweifacher Weise, nämlich erstens durch sein Sublimationsbestreben mechanische Arbeit leistend, also die flüssige Glasmasse mischend und bewegend, und zweitens chemisch durch Einwirkung des reichlich in Arsenikdämpfen vorhandenen Sauerstoffes auf noch im Glasfluß enthaltene organische oder andere oxydierbare Stoffe oder Verunreinigungen. Im Hinblick auf die letztere Wirkung ist der Arsenik entschieden in seiner Wirkung dem Blasenlassen vorzuziehen und wird infolgedessen auch oft direkt zum Entfärben oder Umfärben der Glasflüsse angewandt.

Ähnlich, wie in den metallurgischen Betrieben oft in den Schmelzfluß heiße Luft eingeblasen wird, um demselben Kohlenstoff zu entziehen, oder Kohlenstoff eingemischt wird, um den Schmelzfluß mit solchem anzureichern, bläst man, besonders in größeren Wannenofenbetrieben, von Zeit zu Zeit Wasserdampf in den Schmelzfluß, um die bedeutend zähflüssigere und hier auch größere Glasmasse zu bewegen und zu verändern.

In allen Fällen sind aber derartige Maßnahmen mit einer Abkühlung der Masse verbunden, weil doch stets sowohl die Ausdehnung der auszutreibenden Gase, wie die Umwandlung des Wassers in Wasserdampf auf Kosten der in der Masse vorhandenen Wärme erfolgen muß. Aus diesem Grunde wendet man auch das „Blasenlassen“ mitunter dazu an, den Schmelzgang in einzelnen, besonders voraneilenden Schmelzgefäßen zurückzuhalten, um so einen Hafenbruch durch Überhitzung vorzubeugen, oder auch bei der Erzeugung getrübler Gläser, um das Ausschüren derselben zu verhindern.

Als neueres Mittel, den Schmelzgang des Glases zu beschleunigen und zu fördern, verdient auch das direkte Einblasen von Sauerstoffgas in den Schmelzfluß durch geeignete Schamotte- oder Porzellanröhren erwähnt zu werden. Nach dem Vorausgegangen kann dieses Hilfsmittel nicht von der Hand gewiesen werden, obgleich es wohl fraglich erscheint, ob und in wieweit die damit verknüpften Unkosten den Vorteilen entsprechen.

Ein Behelf, welcher sich wohl nur beim Schmelzen in verdeckten Häfen durchführen lassen dürfte, ist das Schmelzen oder Läutern von Glas im luftverdünnten Raume. Nach erfolgtem Einschmelzen bis zur vollständigen Verglasung aller festen Teile soll nach diesem Verfahren das verdeckte Schmelzgefäß mit einer Luftpumpe in Verbindung gebracht werden, so daß der weitere Läuterungsgang im Vakuum erfolgen müßte. Daß unter diesen Umständen alle in der Masse vorhandenen Gasblasen unter sonst gleichen Verhältnissen in sehr kurzer Zeit entweichen würden, ist wohl leicht einzusehen, wenn man erwägt, daß der auf der Glasmasse lastende Luftdruck gleich einer Glassäule von ungefähr 400 cm Höhe ist,



welchen also eine jede aus der Glasmasse emporsteigende Gasblase überwinden muß, wenn man von dem Widerstande, welchen die zähflüssige Glasmasse an sich bietet, absehen wollte. Wahrscheinlich wird dieser Vorschlag aber nur hypothetischen Wert behalten, da sich seiner praktischen Durchführbarkeit doch wohl bedeutende Hindernisse entgegenstellen würden.

Hugo Schall.

## Die Berliner Porzellanmanufaktur in Brüssel.

Die Königliche Porzellanmanufaktur in Berlin hat die für die Brüsseler Weltausstellung bestimmten Arbeiten abgesandt, nachdem sie vorher zwei Tage hindurch zur Besichtigung gestellt waren. Zahlreiche Beschauer hatten sich dazu eingefunden, denn eine Ausstellung unserer leitenden Staatsmanufaktur bürgt für einen hohen Kunstgenuß.

Neben Glanzstücken aus einer großen Vergangenheit konnten sich die Kunstschöpfungen der Gegenwart gut behaupten. Von den Neuausformungen sind in erster Linie das Kurländische und das Breslauer Service, sowie eine Statuette Friedrichs des Großen in der von Hecht geschaffenen Biskuitporzellanmasse zu erwähnen, das erstere in der alten, lebhaften Farbengebung.

Die Neuschöpfungen, die naturgemäß die Mehrzahl bilden, zeigen, daß die Berliner Manufaktur auch heute noch an der Spitze marschiert, daß unter der bewährten Leitung von Heinecke und Schmuz-Baudiß Technik wie künstlerische Ausgestaltung gleich vollendet sind. Auf-, Zwischen- und Unterglasurmalerei werden in gleicher Vollendung beherrscht. Die letztere weist eine Farbpalette von einem unerreichten Reichtum auf, die den an der Manufaktur tätigen Künstlern zur Schaffung wahrer Kabinettstücke dient. Hier ist von keinerlei Nachahmung der Kopenhagener Kunst die Rede, aus jedem der vorgeführten Stücke spricht die Persönlichkeit des Künstlers zu uns.

Eine besondere Eigenart sind die Zwischenglasurmalereien auf dem neu geschaffenen Heineckeporzellan in ihrer leuchtenden Farbenpracht, die in ihrer Wirkung unerreicht dastehen. Besondere Erwähnung verdienen auch die herrlichen Kristallglasuren. Heinecke hat es verstanden, die ursprünglichen Zufallswirkungen dieser Technik so eingehend zu studieren, daß es ihm gelungen ist, den Zufall fast ganz auszuschalten und jeden beabsichtigten Effekt nach Belieben hervorzurufen.

Aus der reichen Auswahl des hier Gebotenen lassen sich kaum einzelne Stücke herausheben, steht doch alles auf der gleichen Höhe künstlerischer wie technischer Vollendung. Von den Unterglasurmalereien seien ein Seestück und der Berliner Dom genannt, von den Plastiken eine in Porträtähnlichkeit modellierte sitzende Dame, die Dame mit dem russischen Windhund, eine Barfuß tänzerin. Besondere Beachtung fand auch eine Standuhr, in Gold und Grün gehalten, mit farbigen Emails und einem Landschaftsbild von Menzel. Von demselben Künstler stammt auch eine große Vase mit Birkenmotiv in Aufglasurmalerei. Den Mittelpunkt der Ausstellung bildet ein großer Aufsatz von Prof. Schmuz-Baudiß, dessen Unterbau von vier meisterhaft modellierten Hirschen flankiert wird. Im Oberteil befindet sich eine Ansicht von Schloß Grunewald in Unterglasurmalerei. Zum Schlusse sei noch das fast durchsichtige Porzellan erwähnt, das zu Glocken für Beleuchtungskörper verarbeitet wird und ein wohlthuendes gedämpftes Licht hervorruft.

Wir sind überzeugt, daß das hier zur Schau Gestellte einen Glanzpunkt der Brüsseler Ausstellung bilden und den Beweis liefern wird, daß das deutsche Porzellan, technisch vollendet, in künstlerischer Ausgestaltung unübertroffen dasteht.

T.

## Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

### Anmeldungen.

30 b. B. 56 682. Künstlicher Zahn mit nur einem Crampon. Edward Samuel de Bobinsky, London, und Dr. H. Wienand, Frankfurt a. M., Tannenstr. 10. 9. 12. 09.

32 a. F. 24 560. Verfahren zur Herstellung endloser Glas tafeln. Stephan Forgó, Halle a. S., Prinzenstr. 8. 25. 11. 07.

32 a. P. 21 591. Vorrichtung zur Bildung eines Bodens an beiderseits offenen Glashohlkörpern durch Zuschmelzen, besonders bei der Herstellung von Glasgefäßen nach Dewar. Thermos-Akt.-Ges., Berlin. 10. 6. 08.

80 b. W. 32 383. Verfahren, aus unplastischen Stoffen ohne einen Zusatz tonartiger Bindemittel gießbare Massen herzustellen. Dr. Emil Weber, Schwepnitz i. S. 23. 6. 09.

80 c. E. 14 781. Vorrichtung zum Schutze der Rauchventile bei Brennöfen. Chr. Erfurth & Sohn, Teuchern, Prov. Sachs. 7. 6. 09.

### Eintragungen.

Vorrichtung zum Gießen von Porzellan-, Steingut- und ähnlichen Waren. Bei den bekannten Gießvorrichtungen ist es nicht möglich, jede Form oder Formenreihe unabhängig von der anderen zu drehen und festzustellen, auch werden bei denselben die Formen in einem bestimmten Zeitpunkt und an einer bestimmten, hinter der Füllvorrichtung liegenden Stelle gedreht und zwecks Ausgießens der noch flüssigen Masse nur zum Teil umgestürzt, so daß die Masse nur an einer Seite aus der Form ausläuft, wodurch der Scherben an der einen Seite stärker werden würde. Bei der vorliegenden Erfindung werden die Füllformen gänzlich umgestürzt und können unabhängig von den anderen Formen oder Formenreihen in jeder Schräglage festgestellt werden. Die zusammengeschlossenen Formenreihen werden von zwei Drehscheiben oder Drehsternen a und b getragen, die auf einer in den Seitenwänden d des Maschinen gestelles drehbar gelagerten Welle c befestigt sind. Zum Zusammen-

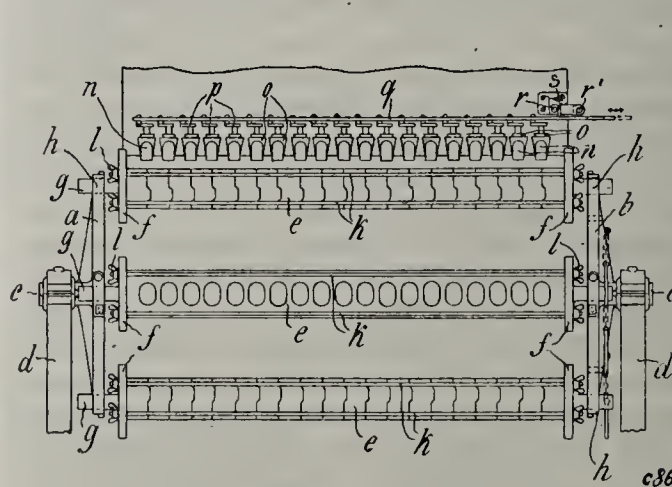


Bild 1.

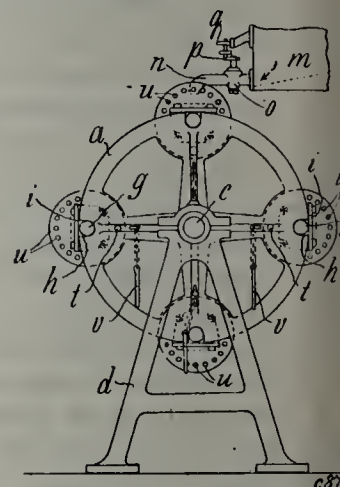


Bild 2.

schließen der einzelnen Gießformreihen e dienen die Endscheiben f, die mit Schildzapfen g im Kranze der Drehscheiben a gelagert sind. Die Lager h für die Schildzapfen g sind zweckmäßig offen und können durch einen einerseits um einen festen Schraubenbolzen drehbaren, andererseits durch eine ihn überfassende Schraubenmutter oder dergl. festlegbaren Deckel i geschlossen werden, um das bequeme Herausnehmen und Einsetzen der zusammengeschlossenen Gießformreihen zu ermöglichen. Eine der Endscheiben f ist mit einem Kranz von Löchern u versehen, in die ein Bolzen v, der durch ein Loch t des Drehtisches geführt wird, eingesteckt und so jede Formenreihe in einer beliebigen Schräglage festgestellt werden kann. Oberhalb des Drehtisches ist der Vorratsbehälter m für die Gießmasse angebracht, der mit einer der Anzahl der Formen entsprechenden Anzahl von Ausflüssen n versehen ist, die gleichzeitig geöffnet und geschlossen werden können. Die mittels der Scheiben f und der Schraubenbolzen k zusammengeschlossenen Formen e werden mit den Drehzapfen g in die Lager h des Drehtisches eingesetzt und durch Schließen der Lagerdeckel i in den Lagern festgehalten. Darauf wird eine der Formenreihen unter die Ausflüsse n des Vorratsbehälters gebracht, und sämtliche Formen werden gleichzeitig gefüllt. Dann wird die nächste Formenreihe unter die Ausflüsse gebracht und ebenfalls gefüllt. Unterdes ist die erste gefüllte Formenreihe so weit angetrocknet, daß sie ausgegossen werden kann. Zu diesem Zwecke werden die Formen gänzlich umgestürzt und hierauf in eine Schräglage gebracht, die der Form des gegossenen Gegenstandes entspricht, damit die noch flüssige Masse in den Ecken und Kanten verlaufen kann. Die ausfließende Masse gelangt in einen Auffangbehälter, aus dem sie wieder nach dem Vorratsbehälter m befördert wird.

80 a. 21 673. Georg Mühleisen in Arzberg, Oberfr. Ab 2. 5. 08.

Porzellanschmelzkorb. Die zur Aufnahme von Porzellangegenständen dienenden, meist aus Bandeisen bestehenden Schmelzkörbe erleiden in der Muffel an den oberen Teilen leicht Beschädigungen, während der untere Teil noch unversehrt ist. Um diese Körbe länger brauchbar zu erhalten, ist bei der vorliegenden Erfindung der Korbboden nicht starr befestigt, sondern er läßt sich an Führungsstäben verschieben. Ist der Korb an dem oberen Teil stark beschädigt, so wird er um 180° gedreht, wobei der Boden auf die schadhafte Seite fällt, wo er durch die Eckstützen noch genügend Halt bekommt. Ist auch die andere Korbseite verbrannt, so ist der Boden noch verwendbar.

80 c. 21 951. Anton Honauer in Rudolstadt. Ab 9. 4. 09.

Verfahren zum Imprägnieren keramischer Gegenstände. Die porösen keramischen Gegenstände werden den heißen Dämpfen



der Destillationsprodukte hochsiedender, wasserunlöslicher, organischer Substanzen (z. B. Pech) in dem Maße ausgesetzt, daß sie durch Niederschlagen der Dämpfe in unzersetzter Form imprägniert werden, ohne daß ihre Porosität erheblich beeinträchtigt wird.

80 b. 220 059. Grünzweig & Hartmann G. m. b. H. in Ludwigshafen a. Rh. Ab 7. 6. 07.

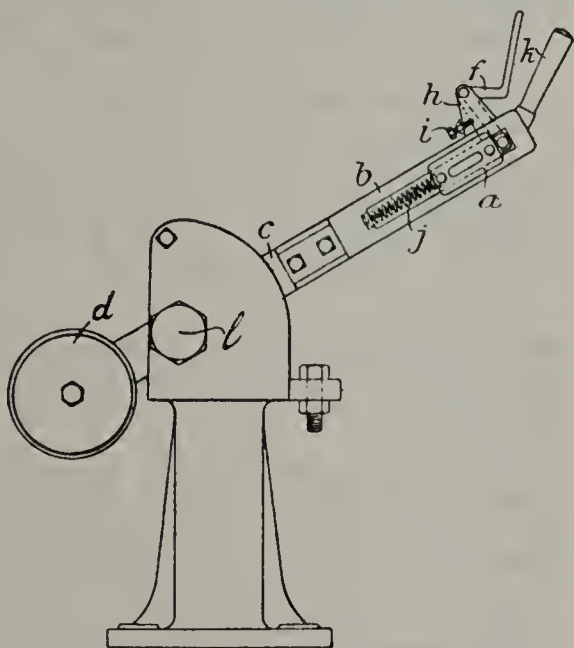
**Verfahren zur Herstellung von Verkleidungsplatten, Kacheln und dgl.** Die Platten werden nach dem ersten Brennen an den Stoßflächen behauen und abgeschliffen und dann auf allen Seiten, selbst auf den Stoßflächen, glasiert und nochmals gebrannt.

80 b. Oesterr. Pat. 41255. Julius Ferenczy in Baden bei Wien. Ab 1. 10. 09.

**Verfahren zur Herstellung marmorierter Wandbelagplatten.** Die Marmorierung wird durch Abheben eines auf einem Schleimgrund von Wasser, Alaun und Tragant hergestellten Farbmusters, bestehend aus destilliertem Wasser, Weingeist, Farben und flüssigem Paraffin, erzeugt. Die auf der Rückseite bezeichneten Platten werden mit der Schauseite nach außen auf Holzunterlagen befestigt, worauf man mit sämtlichen Platten gleichzeitig den Farbteppich abhebt.

80 f. Oesterr. Pat. 41280. Paul Koch in Lauf bei Nürnberg. Ab 15. 9. 09.

**Neuerung bei der Herstellung von Töpferwaren.** Die zur Herstellung unterschrittener oder ausgebauchter Töpferwaren dienende Schablone wird von einem Schlitten a gehalten, der unter Wirkung der Feder j in einem um Zapfen l schwingbaren und mit Gegengewicht d versehenen Hebel b, c gleitet. Die Bewegung des Schlittens a zwecks Führung der Schablone bei der Formarbeit wird mittels des Hebels b, f durch Zusammendrücken des Armes f und des Griffes k mit der Hand bewirkt, bis der andere Arm h gegen den Anschlag anstößt. Die Rückbewegung besorgt die Feder j.



Englisches Patent 16215 vom Jahre 1908. Thomas Arrowsmith in Wolstanton und Edward Johnson in Burslem, Staffordshire.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

1 a. 413 397. Sandwasch- und Sortiervorrichtung. Georg Schnellbögl, Rötz, Oberpfalz und Georg Bauer, Hillstett, Post Neunburg v. W., Oberpfalz. 15. 2. 10. Sch. 35 047.

4 a. 413 169. Lampenschutzglas mit unmittelbar aus seiner Masse bestehenden, getriebenen Tropfen. Max Kray & Co., Berlin. 12. 2. 10. K. 42 388.

4 a. 413 225. Zweiteilige, unten offene Hängeglocke. Schott & Gen., Jena. 26. 2. 10. Sch. 35 204.

4 a. 413 226. Unten offene, zweiteilige Hängeglocke. Schott & Gen., Jena. 26. 2. 10. Sch. 35 205.

4 a. 413 228. Glaszylinder für Hängelicht. Westfälische Gasglühlichtfabrik F. W. & Dr. C. Killing, Hagen i. W., Delstern. 26. 2. 10. W. 30 043.

12 g. 412 975. Glasrohr in U-Form. Dr. Ing. Richard Müller, Kalk. 7. 2. 10. M. 33 315.

21 c. 413 569. Ohne Kappe verwendbarer Sicherungs-Stöpsel mit Porzellanhandhabungskopf. Jean Müller, Eltville. 25. 2. 10. M. 33 528.

30 g. 413 063. Sicherheitsverschluß für Essigessenzflaschen o. dgl. Christoph Kraus, Kitzingen. 26. 2. 10. K. 42 602.

30 g. 413 309. Milchflasche für Säuglinge mit Wärmemesser. Jakob Bauer, Aschaffenburg. 16. 2. 10. B. 46 645.

34 f. 412 914. Doppelwandiges Gefäß aus einem Stück. Fa. Eduard Liebmann, Schney b. Lichtenfels. 19. 9. 08. L. 20 194.

34 f. 412 933. Teller mit Glasglocke für Eßwaren mit drehbarer Glocke, mit Tür und drehbarem Teller. Rudolf Heuer, Hamburg, Mühlendamm 13. 5. 1. 10. H. 44 403.

34 k. 413 636. Trockenklosettbecken aus Steingut mit angegossener Pissoirplatte. Arthur Schilbach, Leipzig, Davidstr. 11. 10. 2. 10. Sch. 34 978.

34 l. 412 942. Email-Kochgeschirr mit nicht emailliertem Metalleinsatz, dessen oberer Rand zwecks Befestigung über die Randverstärkung des Email-Kochgeschirres gerollt ist. Karl Goßweller, Schwarzenberg i. S. 17. 1. 10. G. 23 738.

36 a. 413 219. Luftzirkulations-Kachelofen. Georg Bömke, Landsberg a. W. 26. 2. 10. B. 46 805.

37 f. 413 510. Wetterbeständiges Grabdenkmal aus gebranntem Material. Moriz Wilh. Kenner, Nürnberg, Fichtestr. 48. 8. 2. 10. K. 42 325.

42 h. 412 930. Lupe aus zwei aneinander geschliffenen Gläsern, die eine Flüssigkeit enthalten. Robert von Hasselblatt, Mittweida i. S. 30. 12. 09. H. 44 362.

44 b. 413 311. Pfeifenkopf aus poröser Tonmasse mit innen angeordnetem Siebboden. W. Dieckmann, Celle. 23. 2. 10. D. 17759.

53 c. 412 988. Einrichtung zum Verschließen von Konservendbüchsen oder -Gläsern u. dgl. Emaillier- und Stanzwerke vormals Gebrüder Ullrich, Maikammer, Rheinpfalz. 10. 2. 10. E. 13 848.

64 a. 413 126. Stambierkrug mit Vexierverschluß. Stephan Stadel, Stuttgart-Degerloch. 2. 2. 10. St. 12 903.

64 a. 413 518. Flaschenverschluß mit Ueberzug. Mineralquelle Glashagen G. m. b. H., Berlin. 11. 2. 10. M. 33 360.

64 a. 413 543. Flasche aus unterem, nach oben verjüngtem Teil mit halbkugeligem Aufsatz und bauchigem Halse. Deutsche Weinmost-Kellerei alkoholfreier Obst- und Traubensäfte H. Lampe & Co., Worms a. Rhein, G. m. b. H., Worms. 19. 2. 10. D. 17 728.

70 d. 413 251. Briefbeschwerer aus Glas mit Reklame auf der Bodenfläche. August Christian Könnecke, Hamburg, Goebenstr. 25. 21. 1. 10. K. 42 080.

### Verlängerung der Schutzfrist.

4 a. 305 276. Sturmlaternenglas usw. W. Straub-Egloff & Cie., Turgi, Schweiz. 28. 3. 07. E. 9971. 10. 3. 10.

4 a. 305 277. Sturmlaternenglas usw. W. Straub-Egloff & Cie., Turgi Schweiz. 28. 3. 07. E. 9972. 10. 3. 10.

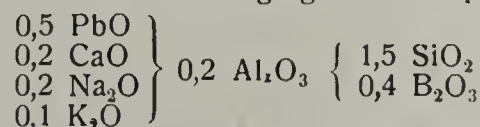
30 g. 308 137. Glasflasche usw. Meyerhof & Cie., Cassel. 15. 4. 07. M. 24 029. 8. 3. 10.

30 k. 308 559. Glasmundstück für Klysterspritzen usw. A. M. Edelstein, London. 29. 4. 07. E. 10 083. 14. 3. 10.

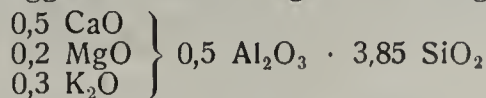
64 a. 304 757. Flaschenverschluß usw. Dora Buhlmann geb. Drumm, Eltville a. Rh. 12. 3. 07. B. 33 830. 9. 3. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 13.** Die Pastenmalerei auf Steingut. Als Pastenmalerei bezeichnet Büttner hier nicht die Malerei mit pastos aufliegenden Farben, sondern die erhabenen Konturen, welche zur Trennung verschiedenfarbiger Glasuren dienen. Eine solche Paste wurde durch Mischen von Steingutglasur mit Steingutglasur hergestellt. Die Steingutglasur entspricht der Formel



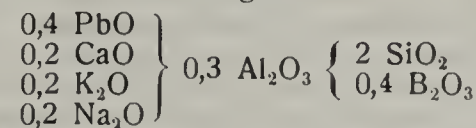
Die Steingutglasur ist wie folgt zusammengesetzt:



Als verwendbar erwies sich die Mischung

3 Steingutglasur  
1 Steingutfritte

Mit dem Zusatz von Steingutglasur noch höher zu gehen, ist nicht ratsam, da sonst Neigung zum Abfallen eintritt. Die Paste läßt sich, ohne ihre Eigenschaften zu ändern, mit Metalloxyden färben. Als Glasuren kann man farbige halbmatte Glasuren verwenden, die sich von der Grundglasur



ableiten und daraus durch Zusatz von Rutil, Molybdänsäureanhydrid und färbenden Metalloxyden hergestellt werden.

Die Entstehung der Opaleszenz in stark sauren Gläsern nebst Notizen über die Wirkung von Borsäure in Bezug auf Haarrisse. Die von den verschiedenen Forschern mitgeteilten opalisierenden Glasuren haben, wie J. D. Whitmer in den Transact. of the Americ. Cer. Soc. Bd. XI, 1909, S. 262—295 mitteilt, eine ziemlich ähnliche Zusammensetzung. Durch die Arbeit wurde festgestellt, daß die Opaleszenz durch kleine Teilchen in der Glasur hervorgerufen wird, deren Natur nicht bestimmt werden konnte. Begünstigt wird die Erscheinung durch dicke Glasurlage; ebenso scheint hoher Gehalt an freier Säure ein wesentliches Erfordernis zu sein. In Bezug auf die Wirkung der Borsäure auf das Haarrissigwerden der Glasuren stimmte der größere Teil der Versuchsergebnisse mit Purdys Beobachtung überein, daß Borsäure die Neigung zur Haarrissbildung erhöhe, ein anderer Teil entsprach der entgegengesetzten Ansicht Segers, während ein dritter Teil beiden Ansichten widersprach.



Von den Diamanten. Der Glasschneider benutzt ausschließlich rohe Diamanten, deren Kanten zum Schneiden benutzt werden. Eine angeschliffene oder durch Spalten entstandene Kante soll, wie Knoblauch angibt, das Glas nicht schneiden. Eine Erklärung dafür ist ihm nicht bekannt. Ob eine Kante noch gebrauchsfähig ist, läßt sich nur durch Probieren, niemals durch den Augenschein feststellen. Um den Stein zu schonen, tauchen ihn manche Glasschneider in Oel und wischen auch die Tafel an der Schnittstelle mit Oel ab. Zweckmäßig ist es, die zu schneidende Fläche vorher abzuwischen, um einen etwa vorhandenen feuchten Belag zu entfernen, der der Haltbarkeit des Diamanten schädlich ist.

Ist alles an unserer Arbeiterversicherung ideal? Die Berufsgenossenschaften sollen keine Wohlfahrtseinrichtung im alltäglichen Sinne des Wortes, sondern Rechtsinstitute sein, die nach Rechtsgrundsätzen verfahren müssen. Eine Folge der sozialen Fürsorge ist nach der Erfahrung vieler berufsgenossenschaftlicher Organe die Zunahme der Gleichgültigkeit gegen die Unfallgefahren und eine Abnahme des Verantwortlichkeitsgefühls; ferner daß der gute Wille krank gewesener oder zum Teil invalid gewordener Arbeiter, ihre alte Arbeit oder eine ihrer Leistungsfähigkeit angepaßte Tätigkeit nach Abschluß des Heilverfahrens wieder aufzunehmen, erheblich geschädigt worden ist. Außerdem nehmen Streitsucht, Begehrlichkeit und Simulantentum von Jahr zu Jahr zu.

Umwälzungen im Zivilgerichtswesen. Am 1. April ist die Novelle zur Zivilprozeßordnung in Kraft getreten. Die Zuständigkeit der Amtsgerichte ist von da ab auf alle bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten ausgedehnt, bei denen der Wert des Streitgegenstandes bis zu 600 M hinaufgeht. Alle Zustellungen, abgesehen von der Urteilszustellung, erfolgen von Amtswegen. Ein Zahlungsbefehl braucht nur beantragt zu werden, die Zustellung an den Schuldner besorgt das Gericht. Der Vollstreckungsbefehl aber wird nur auf Antrag des Gläubigers dem Schuldner zugestellt. Die Einspruchsfrist gegen ein Versäumnisurteil ist von zwei Wochen auf eine Woche abgekürzt. Dieselbe Fristverkürzung ist für den Einspruch gegen einen Vollstreckungsbefehl eingetreten.

## Bücherschau.

Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.

### Verbrennungsvorgänge in den Feuerungen und der Verbundzugmesser.

Von Ing. A. Dosch. (Sonderabdruck aus der Zeitschrift für Dampfkessel und Maschinenbetrieb.) Hannover 1909. Verlag von Dr. Max Jänecke. Mit 33 Abbildungen. 56 Seiten. 8". Preis geh. 2 M.

Verfasser teilt zunächst die Ergebnisse einer Untersuchung der Verbrennungsvorgänge in einem Zweiflammrohrkessel mit, aus denen er durch Vergleiche eine Reihe von Folgerungen zieht. Diese benutzt er dann bei der Beurteilung der Verbrennungsvorgänge nach den Werten der Zugkräfte und kommt zu dem Schluß, daß ein einfaches Mittel zur Erkennung der Verbrennungsvorgänge in der gleichzeitigen Beobachtung der Zugkräfte im Feuerraum und des Zugunterschiedes zwischen Feuerraum und Fuchs gegeben ist. Zur leichten gleichzeitigen Feststellung dieser Werte ist der Verbundzugmesser, Bauart Schultze-Dosch, erdacht worden, der am Schlusse mit und ohne Registriervorrichtung beschrieben ist.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 55. Dichte des Steinzeugscherbens.** Besteht ein Unterschied in der Dichte von Steinzeugscherben gleicher Wandstärke (etwa 15 mm), die einerseits in 45 Stunden, andererseits in 65 Stunden bei Segerkegel 9—10 gebrannt werden?

**Frage 56. Transportmittel für eine Steingutfabrik.** Unsere Steingutgeschirrfabrik besteht aus zwei parallelen Gebäuden; in dem einen befindet sich die Dreherei, in dem anderen das Brennhaus. Die Entfernung der beiden Hauptgebäude beträgt 50 m. Welches ist das beste mechanische Transportmittel für eine derartige Anlage zur Beförderung von trockenem Rohgeschirr von der Dreherei nach dem Brennhaus? Es handelt sich um die Beförderung von 3 500 000 Tellern und 1 000 000 Stück Hohlware, von denen die Hälfte vom ersten Stock, die andere Hälfte aus dem Erdgeschoß kommt. Das Brennhaus befindet sich im Erdgeschoß.

**Frage 57. Treibriemenschmiere.** Wie kann man eine gute Schmiere für Treibriemen herstellen?

**Frage 58. Anfechtung einer kurz vor der Konkurseröffnung geleisteten Zahlung.** Ist eine längst vor der Zahlungseinstellung und dem Konkursantrage fällig gewesene Warenforderung, die zwei Tage vor der Zahlungseinstellung und des Konkursverfahrens bar gezahlt wurde, nicht auf Grund des § 23 Nr. 3 der Konkursordnung der Anfechtung entzogen? Will diese Bestimmung nicht lediglich

solche Rechtshandlungen treffen, die in einer Art und zu einer Zeit erfolgen, in welcher sie nicht zu erwarten oder zu beanspruchen waren?

**Frage 59. Herstellung von Aetzkanten.** Wie verfährt man am vorteilhaftesten bei Herstellung von Aetzkanten auf Porzellantafelservicen?

**Frage 60. Risse in Wandplatten.** Ich sandte Ihnen zwei Wandplatten, welche gerissen sind. Diese Risse kommen sehr viel vor, und ich möchte gerne die Ursache davon kennen. Der Scherben besteht aus kalkhaltigem Ton, die Glasur ist weisse Zinnglasur. Die Risse befinden sich immer in der Mitte einer Seite und entstehen beim Glattbrand. Ist das Material vielleicht zu reich an Kalk?

### Antworten.

**Zu Frage 50. Gebühren des Rechtsanwalts.** Nach den Bestimmungen der Gebührenordnung für Rechtsanwälte dürfte der Rechtsanwalt im Rechte sein. Er hat, da er die Sache schon offiziell übergeben erhalten hatte, eine Gebühr in Höhe von  $\frac{5}{10}$  der Verhandlungsgebühr zu fordern, wobei es bedeutungslos ist, ob er tatsächlich schon etwas in der Sache unternommen hat.

**Zu Frage 51. Blasen im Porzellanscherben.** Sie verglühen Ihr Porzellan jedenfalls zu schwach. Wird dann im Glattfeuer im Anfang rauchig gebrannt, so lagert sich in die Poren des weich verglühten Geschirres Kohlenstoff ein, der nur schwer wieder herausgebrannt werden kann. Dieser eingelagerte Kohlenstoff verbrennt dann teilweise erst zu spät und treibt infolge der dadurch verursachten Gasentwicklung den Scherben pockig auf. Durch scharfes Verglühen und rauchfreies Brennen im Anfang des Glattbrandes lassen sich die Pocken vermeiden.

**Zweite Antwort:** Blasige Auftreibungen im Porzellan sind stets die Folge falscher Feuerführung. Hervorgerufen werden die Blasen dadurch, daß auf Ruß, der im Scherben eingeschlossen zurückblieb, nachdem Masse und Glasur schon in Fluß gekommen waren, oxydierende Flamme einwirkte. Der eingeschlossene Kohlenstoff kommt nun zur Verbrennung, die dabei entwickelten Verbrennungsgase treiben den Scherben auf, mit anderen Worten: der Brenner läßt, nachdem Masse und Glasur sich in Sinterung befinden, also während des Garbrandes, die Feuerkasten zu weit niederbrennen; die dadurch entstehende Stichflamme bewirkt das Entstehen der Blasen.

**Zu Frage 52. Kitt für Ofenkacheln.** Zum Vermachen der Löcher in geschliffenen Ofenkacheln stellen Sie sich einen Kitt her aus Kachelmasse, die mit etwas Glasur versetzt wird. Der Kachelmasse setzt man so viel gemahlene Schrühscherben zu, daß die Schwindung aufgehoben wird. Handelt es sich um Schmelzkacheln, so verdeckt die Schmelzglasur bei sauberer Arbeit den Fehler vollständig, bei Begußkacheln hingegen wird man die ausgebesserte Stelle stets erkennen können. Hier ist es deshalb ratsam, ausgebesserte Kacheln nur zum Glasieren mit dunklen farbigen Glasuren zu verwenden.

**Zu Frage 53. Einbetten der Fritte.** Als Unterlage zum Einbetten der Fritte empfiehlt es sich, gemahlene Sand oder gemahlene Schrühscherben zu verwenden. Ungemahlener Sand ist nicht zu empfehlen, da die Fritte beim Schmelzen in denselben einsickert und mit ihm zusammenschmilzt. Die Einbettung muß möglichst fest zusammengedrückt werden. Nach dem Herausnehmen des Frittekuchens kann man dann von demselben das Meiste abbürsten. Die festhaftenden Teile entfernt man leicht mit einem scharfen Hammer.

**Zu Frage 54. Ungleiches Verhalten von Kobaltoxyd im Grundemail.** Der früher von Ihnen verwendete granulierten Borax war vermutlich entwässert, während der gemahlene noch sein Kristallwasser enthält. Trifft diese Annahme zu, dann sind die geschilderten Erscheinungen leicht erklärlich, da dann 382 Gewichtsteile gemahlener Borax nötig sind, um 202 Gewichtsteile granulierten, wasserfreien Borax zu ersetzen. Es ist aber auch möglich, daß die neue Kobaltoxydmarke nicht so ausgiebig ist wie die alte, denn außer Kobaltoxyd gibt es noch eine Anzahl anderer Kobaltpräparate, welche einen erheblich geringeren Kobaltgehalt haben.

**Zweite Antwort:** Der von Ihnen angeführte Uebelstand des Abspringens der Ecken und ganzer Flächen an Schildern wird von allen Dingen an dem Wechsel der zur Verwendung gelangenden Boraxarten liegen. Es ist ein gewaltiger Unterschied, ob man den Borax im Grundemail als granulierten (ich nehme an, daß Sie darunter calcinierten, d. h. wasserfreien Borax verstehen) oder als gemahlene, wasserhaltigen Borax einführen. Der calcinierte Borax enthält im Verhältnis zum wasserhaltigen gemahlene Borax wesentlich mehr Natron und Borsäure, wie Sie aus der Zusammensetzung ersehen können:

| calcinert:                                 | kristallisiert:                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------|
| 30,69 v. H. $\text{Na}_2\text{O}$ (Natron) | 16,23 v. H. $\text{Na}_2\text{O}$  |
| 69,31 „ $\text{B}_2\text{O}_3$ (Borsäure)  | 36,64 v. H. $\text{B}_2\text{O}_3$ |
| 100,00                                     | 47,13 v. H. Wasser                 |
|                                            | 100,00                             |

Wenn Sie daher den granulierten Borax durch gemahlene ersetzen wollen, so muß der Versatz eine Umänderung erfahren und zwar müssen Sie für 1 Teil der bisher eingeführten Menge an granuliertem Borax etwa 1,89 Teile von dem gemahlene Borax nehmen, um dieselben Mengen an Natron und Borsäure im Satz



zu haben. Das Wasser des gemahlenden Borax geht natürlich beim Schmelzen fort, ist also ohne Einfluß.

Was die Aenderung der Farbe des Grundes durch eine andere Kobaltoxydnummer anbelangt, so wird die neue Nummer jedenfalls nickeloxydhaltiger sein als die bisherige Sorte, wodurch ein grauer Ton veranlaßt wird. Die frühere dunkelgrasgrüne Färbung wird von einem Kupfer- oder Chromoxydgehalt des gehabten Kobaltoxyds herrühren, und es dürfte wohl bei derartigen Schwankungen in der Farbe des Grundes eine chemische Analyse des Kobaltoxyds von Nutzen sein, zumal durch allzu hohen Nickeloxydgehalt der an und für sich weiche, elastische Kobaltoxydgrund mehr spröde Beschaffenheit erhält. Außerdem spielt hierbei auch die pekuniäre Seite eine Rolle.

## Kleine Mitteilungen. Keramik.

\* **Totenschau.** Ofen- und Tonwarenfabrikant Theodor Köhler in Pirna.

Töpfermeister Friedrich Müller in Bayreuth.

\* **Auszeichnung.** Dem Töpfermeister Wilh. Bengmann in Eckernförde wurde der Titel „Herzoglicher Hoflieferant“ verliehen.

\* **Schadenfeuer.** Die Dornsche Töpferei in Coswig (Anh.) ist niedergebrannt.

**Sinziger Mosalkplatten- und Thonwaren-Fabrik Actien-Gesellschaft Sinzig a. Rh.** Die Herren Geh. Rat Otto Andreae, Kom.-Rat L. Noell, Paul von Andreae, Doktor Gustav Bunge, Emil Schreiterer sind aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden. Der Aufsichtsrat besteht jetzt aus folgenden neu gewählten Herren: Rechtsanwalt Dr. jur. Otto Wolff, Altona, Vorsitzender, Direktor Heinrich Bütke, Hamburg, Stellvertreter, Kaufmann Carl C. M. Grimm, Hamburg, Direktor Hermann Weste, Hamburg.

**Steingutfabrik Akt.-Ges., Sörnewitz-Meißen.** Laut Rechenschaftsbericht wurde in der Abteilung Glas im abgelaufenen Geschäftsjahre recht befriedigend gearbeitet, während die Abteilung Steingut ein unbefriedigendes Ertragnis lieferte. In Steingut war das Angebot, wohl zum Teil noch infolge nicht ausreichender Exportaufträge, besonders stark, weshalb von vielen Seiten zu so niedrigen Preisen verkauft wurde, die einen Verdienst nicht mehr zuließen. Der mangelnde Absatz veranlaßte die Verwaltung, die Steingutfabrikation in der Abteilung B (Porzellanfabrik) im Februar vorigen Jahres einzustellen, sowie auch die Fabrikation in der Abteilung A einzuschränken. Da die frühere Porzellanfabrik durch Abschreibungen, Zahlung von auf ihren Teil entfallenden Obligationszinsen, Versicherungsprämien und sonstigen Zinsen das Ertragnis der Gesellschaft dauernd belastet, wurden Schritte eingeleitet, um sie zu verkaufen. Auch im neuen Jahre kann von einem reichlichen Auftragsbestand der Abteilung Glas berichtet werden, während die Aufträge in der Abteilung Steingut zwar besser, aber noch immer nicht befriedigend eingehen. Die Gewinn- und Verlustrechnung weist unter Berücksichtigung des vorjährigen Gewinnvortrages einen Rohgewinn von 528 797 M (i. V. 494 738 M) auf. Es wird vorgeschlagen, von dem nach Abzug sämtlicher Unkosten verbleibenden Gewinnbetrag von 225 696 M den Betrag von 101 309 M (104 957 M) zu Abschreibungen zu verwenden und den hiernach verbleibenden Reingewinn von 124 388 M (70 520 M) wie folgt zu verteilen: 4 v. H. Dividende (0 i. V.) 60 000 M, vertragsmäßige Tantieme an Vorstand und Beamte 5488 M und auf neue Rechnung vorzutragen 58 900 M.

**Deutsche Ton- und Steinzeug-Werke Akt.-Ges. in Charlottenburg.** Laut Geschäftsbericht wurde das Ergebnis des Jahres 1909 noch durch die wirtschaftliche Depression beeinflusst; der schleppende Geschäftsgang hat zu einer Zunahme der Bestände in beiden Abteilungen geführt. Auf sämtlichen Werken vorgenommene umfangreiche betriebstechnische Verbesserungen lassen bei einer Wiederbelebung des Geschäftes Vorteile erhoffen. 110 424 M Restkapital für verkaufte Grundstücke in Heiligensee sind inzwischen zur Auszahlung gelangt. Die Gesellschaft besitzt eine Beteiligung bei der Didier-March-Company, der seitens der Bethlehem Steel Company für den Bau von Koksöfen und die Ausbeute von Nebenprodukten bedeutende Materiallieferungen zugefallen sind, welche eine erhebliche Betriebsvergrößerung in der feuerfesten Abteilung notwendig machen. Dementsprechend hat sich die Beteiligung der Deutschen Ton- und Steinzeug-Werke am Aktienkapital der Didier-March Company vorläufig um 118 543 M erhöht, während weitere Mittel in Gemeinschaft mit der Stettiner Chamotte-Fabrik, vormals Didier, zunächst in Form eines Kredites zur Verfügung gestellt wurden. Der Fabrikationsgewinn der Deutschen Ton- und Steinzeug-Werke ging von 3 095 676 M auf 2 749 628 M zurück. Bei Abschreibungen von 136 247 M (i. V. 135 854 M) beträgt der Reingewinn 591 155 M (894 483 M), woraus 9 v. H. (i. V. 10 v. H.) Dividende bei 92 749 M (88 932 M) Vortrag vorgeschlagen werden. Der Auftragsbestand in beiden Abteilungen bewegt sich zurzeit in ungefähr gleicher Höhe des Vorjahres. Es schwebt sowohl in der Kanalisationsabteilung wie auch in der Abteilung für den Apparatebau für die chemische Industrie eine Anzahl von Projekten, deren Verwirklichung die Verwaltung mit einiger Sicherheit erwartet.

\* **Duisburg.** Jean Godefroid hat Beckstr. 45 ein Galanterie-, Luxus-, Glas-, Porzellan- und Haushaltswaren-Geschäft eröffnet.

\* **Zittau.** Ernst Schelske errichtete ein Ofensetzgeschäft nebst Niederlage in der inneren Oybinerstr. 2.

**Hermisdorf S.-A.** Durch Rundschreiben teilt die Porzellanfabrik Kahla Filiale Hermisdorf-Klosterlausnitz mit, daß der Prokurist Oberingenieur Johannes Dönitz zum stellvertretenden Direktor ernannt wurde.

### Handelsregister-Eintragungen.

\* **Wien.** Neu eingetragen wurde: Drazka, Pichler & Dicker, Technisches Bureau für Herstellung von Rohrkanälen, Pflasterungen und Wandverkleidungen, Handel mit Tonröhren, Platten, sowie Fliesen, Schamotte und einschlägigen Artikeln. Gesellschafter: Rudolf Drazka, Baumeister in Wien, Josef Pichler, Geschäftsführer in Lang-Enzersdorf, und Norbert Dicker, Geschäftsführer in Wien. Vertretungsbefug ist jeder Gesellschafter selbständig.

**Velten.** Kujath & Co. Gustav Henicke ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Statt seiner ist der Gesellschafter Töpfer Hermann Seeger in Velten unbeschränkt zur Vertretung der Gesellschaft ermächtigt.

**Völpke.** Bismarkhütte Norddeutsche Chamottewerke G. m. b. H. Der Gutsbesitzer Friedrich Wilhelm Duckstein ist als Geschäftsführer ausgeschieden und an seiner Stelle der Direktor Carl Matuschek zu Völpke zum Geschäftsführer bestellt.

**Teltow.** Porzellanfabrik Teltow G. m. b. H. Carl Weber ist nicht mehr Geschäftsführer; der Ingenieur Hugo Jaehn in Teltow ist Geschäftsführer geworden.

**Waltershausen.** Rud. Lindner. Witwe Marie Lindner, geb. Stein, in Waltershausen ist alleinige Inhaberin auf Grund Nießbrauchs.

**Fichtenhainchen.** Gebrüder Plütsch. Der bisherige Gesellschafter Paul Plütsch ist alleiniger Inhaber der Firma.

**Elsterwerda.** Steingutfabrik Elsterwerda, G. m. b. H. Dem Betriebsleiter Max Porrmann und dem Disponenten Willi Stadler zu Biehla ist Gesamtprokura erteilt.

\* **Hamburg.** J. Heidrich & Co, Ofenfirma. Die Prokura des H. H. C. Reese ist erloschen.

**Konkurs.** Sächsisch-Thüringer Porzellanfabrik G. m. b. H. in Reichmannsdorf. Das Verfahren wurde nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

## Glasindustrie.

**Jubiläum.** Kommerzienrat Rudolf Liebig feierte am 31. März sein 40jähriges Jubiläum als Vorstandsmitglied der A.-G. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens.

\* **Graz.** Zwischen den Besitzern der Grazer Glasfabriks-A.-G. und der Aktiengesellschaft für Glasindustrie vormals Friedrich Siemens in Dresden finden, wie der „Oesterr. Volkswirt“ berichtet, Verhandlungen statt, die den Ankauf sämtlicher Aktien der Grazer Fabrik durch die Dresdner Gesellschaft zum Ziele haben.

**Betriebseinschränkung.** Im Sinne der zwischen den bayerischen und böhmischen Fabrikanten von weißem, geblasenem Spitzglas bestehenden Konvention ist für dieselben eine neuerliche totale Betriebseinschränkung in der Dauer von sechs Wochen für Bayern und von vier Wochen für Böhmen vom 7. April an angeordnet worden.

**Generalversammlungen.** Deutsche Spiegel- und Tafelglas-Verkaufsgenossenschaft vereinigter Glasermeister e. G. m. b. H. in Berlin. 8. 4. 10, abends 8½ Uhr im Hotel Steven.

Glasfabrik Carlshütte bei Gnarrenburg. 23. 4. 10, nachmittags 2½ Uhr im Dieckmannschen Gasthause in Gnarrenburg.

**Aktien-Gesellschaft für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens, Dresden.** In der Aufsichtsratssitzung am 31. März d. Js. wurde der Geschäftsbericht des Vorstandes, sowie die Bilanz für das Geschäftsjahr 1909 genehmigt und der Gewinnanteil der Aktionäre bei reichlichen Abschreibungen und Reservestellungen auf 15. v. H. (16 v. H. 1908), vorbehaltlich der Genehmigung der auf den 13. Mai d. Js. anberaumten Generalversammlung, festgestellt.

**Aktiengesellschaft für Glasfabrikation vorm. Gebr. Hoffmann in Bernsdorf.** Der Geschäftsbericht bezeichnet das Jahr 1909 als, an Enttäuschungen reich. Schon nach dem ersten Vierteljahr sei ein unerwarteter und auch heute zum Teil noch unerklärlicher außerordentlich starker Rückgang im Absatz eingetreten, der sehr bald zu umfangreichen Erzeugungs-Einschränkungen nötigte. Verschärft wurde dieser Zustand dadurch, daß die außerhalb des Verbandes Deutscher Beleuchtungsglashütten stehenden in- und ausländischen Werke die Verbandspreise unterboten und von dem ohnehin geringen Absatz einen Teil an sich rissen. Um für die Folge von derartigen Rückgängen in einem Erzeugnis weniger abhängig zu sein, hat es die Verwaltung für nötig erachtet, außer Beleuchtungsglaswaren auch die Herstellung anderer Waren mit aufzunehmen. Einschließlich 54 231 M (i. V. 61 64 M) Vortrag ergab sich ein Rohgewinn von 86 994 M (220 818 M) und abzüglich 32 895 M (36 473 M) Handlungskosten und 35 092 M (36 374 M) Abschreibungen verblieben vom vorjährigen Vortrag noch 19 007 M, die wieder vorgetragen werden. Im Vorjahr wurden 8 v. H. Dividende verteilt. Das Lager ist infolge des schlechten Absatzes trotz der Erzeugungs-



Einschränkungen überaus groß, und da weitere Preisrückgänge in Aussicht stehen, mußten hierauf größere, einen buchmäßigen Verlust ergebende Rückstellungen vorgenommen werden. Die Warenbestände betragen 271 747 M (292 629 M). Ueber das mutmaßliche Ergebnis des laufenden Jahres lasse sich angesichts der unsicheren Marktlage nichts voraussagen.

**Akt.-Ges. Glashüttenwerke „Adlerhütten“ Penzig bei Görlitz.** Die ordentliche Generalversammlung erledigte einstimmig die Regularien und beschloß die Verteilung einer Dividende von 10 v. H. Die Versammlung ermächtigte den Aufsichtsrat, für das krankheitshalber ausgeschiedene Mitglied Heinrich Mayer vorbehaltlich der Genehmigung der nächsten Generalversammlung erforderlichen Falls ein anderes zu kooptieren und vollzog die Wiederwahl des turnusmäßig ausscheidenden Herrn Max Doertenbach. Im laufenden Geschäftsjahr ist nach den Erklärungen der Verwaltung der Geschäftsgang nach wie vor recht lebhaft, so daß die Aussichten als durchaus befriedigend bezeichnet werden können.

Handelsregister-Eintragungen.

**Berlin.** Berliner Glasmanufaktur Liebermann & Co. Der Kaufmann Walter Herrmann, Köpenick, ist in das Geschäft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

\***Rafflenbeul & Loewe, Spiegelglasfirma.** Der Kaufmann Johann Emil Loewe in Berlin ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

**Ratingen.** Mittelrheinische Glas- und Spiegel-Manufaktur, Zweigfabrik Ratingen W. Steenebrügge & Co. Die Firma ist erloschen.

**Dresden.** Curt Zieger. Dem Kaufmann Dr. Walther Dennhardt in Dresden wurde Prokura erteilt.

**Konkurs.** Glasermeister Gustav Bernhardt in Halle a. S. Gläubigerversammlung: 19. 4. 10, vormittags 11 $\frac{1}{2}$  Uhr. Beschlußfassung über den freihändigen Verkauf des Grundstücks Jakobstraße 4.

## Emailindustrie.

**Verein Deutscher Emaillierwerke.** In der im Kaiserhof zu Berlin abgehaltenen Generalversammlung des Vereins Deutscher Emaillierwerke, dem nunmehr 50 Emaillierwerksfirmen angehören, wurde in Rücksicht auf die weiteren Preissteigerungen für Rohstoffe beschlossen, anstelle des gegenwärtig geltenden Preisaufschlages von 5 v. H. für Verkäufe im zweiten Halbjahr dieses Jahres einen weiteren Preisaufschlag von 2 $\frac{1}{2}$  v. H., im ganzen also 7 $\frac{1}{2}$  v. H. durchzuführen. Die Ausarbeitung einer neuen deutschen einheitlichen Preisliste und Festsetzung von Höchststrabatten für die verschiedenen Qualitäten und Ausführungen wurden einem Ausschuß überwiesen, ebenso die Frage der gemeinsamen Verwertung des Sekundärwaren-Entfalls. Der bisherige Vorstand, bestehend aus den Herren Winkler, Weismüller, Heinrich Thiel, Gebler und Schwotzer, wurde wiedergewählt und ein Vorstandsmitglied des Eisenhüttenwerks Thale neu in das Präsidium berufen.

### Generalversammlungen.

Eisenhüttenwerk Thale A.-G. 18. 4. 10, vorm. 9 $\frac{1}{2}$  Uhr im Werkspeisesaal zu Thale.

Eisenhüttenwerk Silesia A.-G., Paruschowitz. 26. 4. 10, nachm. 12 $\frac{1}{2}$  Uhr in Gleiwitz O.-S. in den Büroräumen der Oberschl. Eisen-Industrie A.-G. für Bergbau und Hüttenbetrieb.

Vereinigte Eschebach'sche Werke A.-G. 28. 4. 10, nachm. 4 Uhr im Sitzungszimmer des Dresdner Werkes, Risaerstraße 7.

Rheinisch-Westfälisches Stanz- & Emaillierwerk A.-G., Gelsenkirchen III. 28. 4. 10, nachm. 4 Uhr im Geschäftszimmer des Werkes.

**Eisenhütte Silesia Aktien-Gesellschaft Paruschowitz O.-S.** Nach dem Gewinn- und Verlustkonto für 1909 stellt sich der Reingewinn auf M 373 253 (M 621 801). Es gelangt eine Dividende von 4 v. H. gegen 7 v. H. im Vorjahre zur Verteilung. Dem Geschäftsbericht entnehmen wir folgendes: Die Hoffnung auf einen günstigeren Geschäftsgang im zweiten Halbjahre 1909, die sich besonders auf die billigeren Geldsätze und auf die lebhaft einsetzende Börsenkonjunktur stützte, hat sich nur in sehr beschränktem Umfange erfüllt. Wenn auch die Absatzverhältnisse in großen ausländischen Gebieten, wie den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Argentinien und Brasilien eine deutliche Wendung zum Besseren erkennen ließen, so blieb doch der Geschäftsumfang in anderen für die deutsche Ausfuhr wichtigen Ländern an der Westküste Südamerikas, in Zentralamerika und namentlich in Ostindien und im fernen Osten weit hinter den Erwartungen zurück. Die unausweichliche Folge hiervon war ein unvermindert lebhafter Wettbewerb im Inlandsgeschäfte zu außerordentlich gedrückten Verkaufserlösen. Aber selbst zu Preisen, welche die Grenze der Gesteungskosten erreichten, konnte das Arbeitsbedürfnis der vornehmlich auf die Ausfuhr angewiesenen Fertigwarenfabriken nicht immer voll befriedigt werden, so daß der ungünstigeren Verwertung der Fabrikate ihre durch teilweise Betriebseinschränkungen erhöhten Selbstkosten gegenüberstanden. Sehr unvorteilhaft gestaltete sich infolge regellosen Wettbewerbs das Feinblechgeschäft, in welchem langfristige Lieferungsverbindlichkeiten zu unnötig gedrückten und teilweise unter den Selbstkosten liegenden Verkaufspreisen eingegangen wurden. In diesem Geschäft ist inzwischen eine wesent-

liche Besserung eingetreten. Ein lebhafter Bedarf aller Feinblech verarbeitenden Industrien hat eine überaus starke Beschäftigung aller Blechwalzwerke herbeigeführt, so daß die neuen Abschlüsse, denen nur mit ausgedehnten Lieferungsfristen entsprochen werden kann, zu normalen Verkaufspreisen übernommen werden konnten.

Der Verband Europäischer Emaillierwerke hat zu Ende des Berichtsjahres eine weitere Stärkung durch den Beitritt je eines österreichischen und deutschen Emaillierwerks erfahren. Die Bemühungen um Herbeiführung einer Verständigung unter den deutschen Emaillierwerken über den Inlandsmarkt wurden fortgesetzt. Unser Effektenbesitz hat im Berichtsjahre eine namhafte Erhöhung erfahren durch weitere Einzahlungen auf unsere Beteiligungen an der Dellarocca-Aktien-Gesellschaft, an der englischen Gesellschaft Macfarlane-Robinson-Ltd., an dem Emaillierwerk Germania G. m. b. H. und an der Gesellschaft Franz Glinicke Sohn & Co. G. m. b. H. Die Dellarocca-Aktien-Gesellschaft beabsichtigt, in diesem Jahre noch ihre Betriebe in Südamerika aufzunehmen und sodann mit der Errichtung von Verfeinerungsfabriken (Borpräparate) auf dem Kontinente zu beginnen. Unser Besitz an Aktien der Vereinigten Deutschen Nickelwerke ergab für das abgeschlossene Geschäftsjahr eine Dividende von 14 v. H.; für das laufende Jahr ist wiederum auf ein gutes Ergebnis zu rechnen. Unser Besitz an Aktien der Rhenania Vereinigte Emaillierwerke ergab für das abgelaufene Geschäftsjahr eine Dividende von 7 v. H. Hier ist für das laufende Jahr ein ungefähr gleiches Ergebnis zu erwarten.

Unsere übrigen Beteiligungen haben uns mit Ausnahme des Emaillierwerkes Germania, das noch in der Entwicklung begriffen ist, befriedigende Ergebnisse gebracht. In Rücksicht auf die günstige Börsenkonjunktur haben wir von unserem Besitz an Aktien der Vereinigten Deutschen Nickelwerke bis auf einen uns verbleibenden Rest im Laufe des Berichtsjahres abgegeben. Der hierbei erzielte Kursgewinn gelangt erst später zur Verrechnung. Unsere Warenumsätze haben M 7 661 217 betragen gegen M 7 863 852 im Vorjahre. Im abgelaufenen Geschäftsjahre beschäftigten wir durchschnittlich 2368 Arbeiter.

**Vereinigte Eschebach'sche Werke.** Für die Stammaktien werden 10 v. H., für die Vorzugsaktien 5 v. H., für die Genußscheine 25 M gegen 30 M i. V. vorgeschlagen.

Handelsregister-Eintragung.

**Radebeul.** Radebeuler Guß- & Emaillierwerke vorm. Gebr. Gebler A.-G. Oscar Franz Gebler ist nicht mehr Mitglied des Vorstands. Die dem Heinrich Gustav Müller erteilte Prokura ist erloschen. Zum Mitgliede des Vorstandes ist bestellt der Kaufmann Gustav Ehrhart Zieger in Dresden.

## Verschiedenes.

Der neue französische Zolltarif ist am 1. April in Kraft getreten.

Der jetzt gültige Zolltarif der Vereinigten Staaten trat am 6. August vorigen Jahres in Kraft. Von der amerikanischen Zeileinschätzerbehörde ist jetzt entschieden worden, daß auf Importware, die noch am Tage vor jenem Datum deklariert, aber erst am 6. August abgefertigt wurde, rechtmäßig der (höhere) Zoll des Paynetarifs zu entrichten war. Generaleinschätzer Hay, der das Erkenntnis abgegeben hat, beruft sich auf eine Entscheidung des Bundesobergerichts in einem gleichen Falle, in dem dieses Gericht erkannte, daß der Zoll zu bezahlen sei, der zu der Zeit zu erheben war, da die Ware zur Ablieferung an den Importeur gelangte und dieser die Kontrolle über die Ware erhielt.

**Verband sächsischer Industrieller.** In der kürzlich unter dem Vorsitz des Fabrikbesitzers W. E. Kaps (Dresden) stattgehabten Vorstandssitzung wurde seitens des Herrn Direktors Grützner-Deuben über 48 seit der letzten Sitzung in den Mitgliedsbetrieben vorgekommene Streikfälle berichtet. Für die beendeten Streiks wurden die Entschädigungssummen festgestellt. Der Gesamtvorstand nahm von der Verhütung von 21 Streiks Kenntnis. Die Ergebnisse der Verhandlungen mit einer Anzahl von Arbeitgeberverbänden wurde genehmigt. Die Zahl der Mitglieder der Gesellschaft ist aufs Neue erheblich gestiegen, so daß ihr jetzt bereits über 1400 industrielle Betriebe, welche eine Lohnsumme von ziemlich 125 000 000 Mark zahlen, angehören.

**Deutscher Handelstag.** Die Vollversammlung wird auf den 13. und 14. April nach Berlin einberufen. Auf der Tagesordnung stehen folgende Punkte: Neuordnung der Arbeitsversicherung, Novelle zur Gewerbeordnung, Fernsprechgeldordnung, Hausarbeit, Auskunft für den Außenhandel. Am 14. April abends spricht Staatssekretär Dernburg über Baumwollfragen.

**Internationaler Kongreß für Gewerbekrankheiten.** Unter dem Protektorat der belgischen Regierung findet vom 10. bis 14. September in Brüssel der zweite internationale Kongreß für Gewerbekrankheiten statt. Als Beratungsgegenstände sind in Aussicht genommen: 1. Die Frage der Scheidung von Gewerbekrankheiten und Gewerbeunfällen und die unterschiedlichen Merkmale. 2. Das ärztliche Rüstzeug der Bergwerke, Fabriken, Werkstätten usw. 3. Gegenwärtiger Stand des Kampfes gegen die Wurmkrankheit. 4. Auge und Gesicht in ihren Beziehungen zu Gewerbekrankheiten. 5. Arbeit in komprimierter Luft. 6. Gewerbliche Vergiftungen. Außer den offiziellen Referaten können hierzu Mitteilungen an-



gemeldet werden. Ferner sind Vorträge aus dem ganzen Gebiete der Gewerbekrankheiten zulässig. Drucklegung findet nur statt, wenn die Manuskripte bis zum 31. Mai 1910 beim Organisationskomitee eingereicht sind. Zur Teilnahme ist berechtigt, wer sich für Gewerbekrankheiten interessiert; der Mitgliedsbeitrag beträgt 20 Francs. Anmeldungen sollen bis zum 1. September erfolgen. Nähere Auskunft erteilt der Generalsekretär Dr. Glibert, Brüssel, Rue Lambermont 2, oder der Vorsitzende des Deutschen Arbeitskomitees, Reichstagsabgeordneter Dr. Mugdan, Berlin W, Kurfürstenstraße 139.

**Kohlenhändler und Syndikate.** Dem kürzlich gegründeten „Schutzverband der Kohlenhändler Mitteldeutschlands“ ist die Brennmaterialeinkaufsvereinigung für Mitteldeutschland beigetreten. Die beiden Organisationen haben zum Schutze des Handels und zur Abwehr gegen etwaige Uebergriffe von Werkssyndikaten eine Halbm onatsschrift begründet, deren erste Nummer Anfang April erscheinen soll. Die unmittelbare Veranlassung hierzu gab das Vorgehen des Mitteldeutschen Braunkohlensyndikats mit dem Sitz in Leipzig.

**Neue Meßpaläste in Leipzig.** Bekanntlich wird Auerbachshof zu einem großen modernen Meßpalaste umgebaut werden; voraussichtlich wird Leipzig demnächst noch einen weiteren Meßpalast erhalten.

#### Handelsregister - Eintragungen.

**Niederlahnstein.** Vereinigte Tonbergbaugesellschaft m. b. H. Das Stammkapital ist um je 25 000 M erhöht und beträgt jetzt 100 000 Mark.

Der Geschäftsführer, Kaufmann Karl Huppertsberg ist berechtigt, die Gesellschaft auch allein zu vertreten.

**Großkönlgdorf bei Cöln.** Westdeutsche Mineralmahlwerke G. m. b. H. Durch Gesellschafterbeschuß ist das Stammkapital um 30 000 M erhöht auf 150 000 M.

**Regensburg.** Die Firma Heinrich Fleischmann wurde von Fichtelberg nach Regensburg verlegt.

**Görlitz.** Chemische Werke, Schuster & Wilhelmy, Actiengesellschaft. An Stelle des durch Tod ausgeschiedenen Königlichen Kommerzienrats Ferdinand Wilhelmy sind 1) Kaufmann Paul Schuster in Görlitz, 2) Dr. phil. Bruno Wilhelmy in Görlitz als Vorstandsmitglieder gewählt worden. Ihre Prokura ist erloschen.

Die Vertretungsbefugnis steht den Vorstandsmitgliedern in der Weise zu, daß die Vertretung der Gesellschaft entweder durch beide Vorstandsmitglieder oder durch eines mit einem Prokuristen erfolgt.

Die Prokura des Kaufmanns Paul Kieper steht diesem in der Weise zu, daß er mit einem der Vorstandsmitglieder zu zeichnen hat.

**Neudamm.** Fr. Tosche. Der Gesellschafter Emil Tosche ist durch Tod ausgeschieden.

## Kurstabelle von Aktien.

| N a m e                                                | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s    |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 26 /3.     | 1./4.      |
| a) Berlin.                                             |           |        |             |            |            |
| Porzellanfabriken.                                     |           |        |             |            |            |
| Duxer Porzellan . . . . .                              | 7         | 6      | 1/1         | 119.10bz G | 118.— G    |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | 297.75bz G | 298.75bz   |
| Königszelt . . . . .                                   | 9         | 6      | 1/7         | 171.—bz G  | 173.— bz B |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | 284.— B    | 283.10bz G |
| Schönwald . . . . .                                    | 0         | 0      | 1/1         | 90.75bz G  | 91.—bz G   |
| Schomburg & Söhne . . . .                              | 10        | 7      | 1/10        | 146.50bz G | 142.—bz    |
| Sitzendorfer Porzellan . . .                           | 0         | 0      | 1/1         | 41.— G     | 40.60 G    |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 183.50bz G | 183.—bz G  |
| Sonstige keramische Fabriken.                          |           |        |             |            |            |
| Annaburger Steingut . . . .                            | 12        | 12     | 1/7         | 208.60bz   | 210.—bz G  |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | 15     | 1/1         | 248.75bz G | 248.75 G   |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 151.90bz   | 150.50bz   |
| Dommitzsch Tonwerke . . .                              | 8         | —      | 1/4         | 140.—bz G  | 136.50 G   |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 10        | —      | 1/4         | 258.10bz   | 253.50bz G |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . .                           | 5         | —      | 1/1         | 100.— G    | 100.—bz B  |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.<br>Berlin . . . . .     | —         | —      | fr.         | 183.— B    | 183.— B    |
| Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . .        | 0         | —      | 1/4         | 56.90bz    | 57.75bz G  |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 90.—bz G   | 89.75bz G  |
| Glashütten.                                            |           |        |             |            |            |
| Adlerhütten . . . . .                                  | 9         | 10     | 1/1         | 172.—bz G  | 172.—bz G  |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .          | 24        | 24     | 1/1         | 356.— G    | 360.25 G   |

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-Jahr | Kurs       |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 26./3.     | 1./4.      |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 224.— B    | 223.75 G   |
| Neue Oberlaus. Glas . . . .                            | 18        | 20     | 1/1         | 335.60bz G | 346.—bz G  |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp                             | 10        | 14     | 1/1         | 208.—bz    | 209.25bz   |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 178.25bz G | 179.25bz   |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 255.25bz   | 254.90bz   |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 8         | 7      | 1/5         | 128.50bz G | 129.25 G   |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | 3      | 1/1         | 110.—bz G  | 109.— G    |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |            |            |
| Alexanderwerk, Nahmer . . .                            | 0         | 0      | 1/7         | 78.75bz G  | 79.90bz    |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 183.90bz   | 184.—bz G  |
| Gaggenau . . . . .                                     | 6         | 3      | 1/7         | 92.10bz G  | 92.75bz G  |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | 12     | 1/1         | 216.— B    | 213.50 B   |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/1         | 222.—bz G  | 220.60bz   |
| Marienhütte . . . . .                                  | 6         | —      | 1/4         | 114.— G    | 112.25bz G |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 160.50 G   | 161.25bz G |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | 7      | 1/1         | 152.50bz G | 150.—bz G  |
| „ V.-A. . . . .                                        | 0         | 7      | 1/1         | 153.75bz G | 150.—bz G  |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 101.25 B   | 102.70bz   |
| Verein. Met. Haller . . . . .                          | 11        | 11     | 1/10        | 176.50bz   | 177.25bz G |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 6         | 4      | 1/7         | 82.30bz G  | 80.—bz     |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |            |            |
| Norddeutsche Steingut . . . .                          | 10        | —      | 1/4         | 260.— G    | 261.— G    |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 160.— G    | 163.— B    |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |            |            |
| Glash. Siegart . . . . .                               | —         | 0      | —           | —          | —          |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 179.— G    | 180.— G    |
| <b>e) Dresden</b>                                      |           |        |             |            |            |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |            |            |
| C. M. Hutschenreuther . . . .                          | 11        | 11     | 1/7         | 170.50     | 172.—      |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | —          | —          |
| Meißner Ofen- & Porz. . . . .                          | 10        | 10     | 1/1         | 159.50     | 159.25     |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | 0      | 1/1         | —          | —          |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | —          | —          |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 185.— B    | 185.— B    |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | 0      | 1/1         | —          | —          |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8      | 1/1         | 143.—      | —          |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |            |            |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 150.—      | 153.—      |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | 187.— B    | 187.— B    |
| Sörnewitz . . . . .                                    | 0         | 4      | 1/1         | —          | —          |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |            |            |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann . .                          | 8         | 0      | 1/1         | —          | —          |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 133.10bz G | 133.10     |
| Sächs. Glas, Radeberg . . . .                          | 20        | 18     | 1/1         | 244.—      | 250.—bz G  |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —          | —          |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |            |            |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 222.—bz B  | 223.— B    |
| Radebeul. Guß-Email . . . .                            | 7         | 4      | 1/10        | 96.75      | 96.75      |
| Verein. Eschb. Werke . . . . .                         | 11        | 10     | 1/1         | 179.—bz G  | 179.—      |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |            |            |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | —      | 1/1         | 149.— B    | 149.—bz    |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 88.50 B    | —          |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 256.— B    | 256.— B    |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/2         | 183.50 G   | 184.50 G   |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 101.— B    | 102.—bz G  |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 223.— G    | 223.— G    |
| Hollersche Carlshütte . . . .                          | 10        | —      | 1/1         | 161.— G    | 161.90 G   |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf . .                          | 8         | 0      | 1/1         | 90.— B     | 90.— B     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —          | —          |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . . .                         | 10        | 10     | 1/1         | 147.50 G   | 149.—bz G  |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 151.50 G   | 151.50 G   |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 232.—      | 232.—      |
| Verein. Zwieseler Farbenglas .                         | 6         | 6      | 1/7         | 100.75     | 100.75     |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 183.—      | 185.90 B   |

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

## Spezialität: Goldfarben

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

# Angebote und Gesuche von Stellungen.

Angebote von Stellungen werden mit 12 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum berechnet, Gesuche mit 8 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum. Alle Anzeigen, die bis spätestens *Dienstag Mittag bei der Geschäftsstelle Berlin NW. 21* einlaufen, können in der betr. Wochennummer noch Aufnahme finden.

Für die Beförderung der Offertschriften auf Chiffre-Inserate wird Porto bezw. eine Gebühr nicht erhoben.

~~~~~

Holzwohle bis zur feinsten
Seidenholz-
wohle empf.
Lochmühle, Wernigerode.

Man verlange Prospekte.
Reelle und pünktliche Bedienung.
Aeltestes Geschäft dieser Art.
Goldschmiederei und alle goldhaltigen Sachen
Einkaufsgeschäft für Glanzgold,
Emil Böhme, Eisenberg S.-A.

Alle goldhaltigen Sachen



Reelle Bedienung. Osterwelhstr. 32.
Desgleichen kaufe auch alle Platin-
und Silber-Reste zu höchsten Preisen
D. O.

Gold- u. Silberscheide-Anstalt Max Haupt,
Dresden A., Blasewitzerstraße 64-66.

Goldschmiederei

sowie goldhaltige Asche, Lappen, Stupfer, Pinsel, Paletten, Näpfe, Flaschen usw. werden ausgeschmolzen und das Gramm Feingold mit 2,78 M. angekauft. — Schnelle reelle Bedienung.

Offene Stellungen.

Ein tüchtiger

FONDSPRITZER

wird zum sofortigen Antritt gesucht von einer Thüringer Porzellanfabrik. Gefl. Angebote unter R. Z. 6167 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Ich suche auf 1. Juli, event. früher, einen in der **Porzellan- und Steingutbranche** bewanderten, mit der Kundschaft vertrauten, **tüchtigen**

Reisenden

— für Nord- und Süddeutschland —

und erbitte gefällige Angebote mit ausführlichem Lebenslauf, Gehaltsansprüchen, Zeugnisabschriften und Photographie.

Georg Schmider, Vereinigte Zeller keramische Fabriken
Zell-Hamersbach in Baden.

Tücht. erfahrene Packer

finden dauernde und lohnende Beschäftigung.

Annaburger Steingutfabrik, A.-G.

Annaburg (Bez. Halle).

Mehrere tüchtige

Aufglasurmalen

stellt sofort ein

Steingutfabr. Elsterwerda, G.m.b.H., Elsterwerda.

Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische
Rundschau, Berlin NW 21.
Telegrammadresse:
Keramische Rundschau Berlin 21.
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-
preis am Kopfe der ersten
Umschlagseite. Anzeigen-
schluß Dienstag Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 15.

Berlin, 14. April 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Ver-
bandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

An unsere Leser.

Der vermehrte Umfang des textlichen Teils der Keramischen Rundschau im Verein mit mancherlei anderen Anforderungen, welche in der letzten Zeit an uns herangetreten sind, machen es uns unmöglich, den Versand wie bisher am Mittwoch erfolgen zu lassen. Wir geben die Keramische Rundschau daher von nächster Nummer ab

Donnerstag früh

zur Post, sodaß sie unseren Abonnenten z. T. noch im Laufe des Donnerstag, z. T. am Freitag zugestellt wird, und bitten von dieser Änderung Kenntnis nehmen zu wollen.

Verlag Keramische Rundschau

G. m. b. H.

Berlin NW 21.

Töpferei-Berufsgenossenschaft, Sektion IV.

Zu der am

Freitag, den 29. April, nachmittags 5 Uhr

in Dresden-Neustadt im „Hotel Kronprinz“

Hauptstraße 5

statutengemäß stattfindenden diesjährigen ordentlichen

Sektionsversammlung

werden die Mitglieder der Sektion IV hierdurch ergebenst ein-
geladen.

Tagesordnung:

1. Prüfung und Abnahme des Rechenschaftsberichtes für 1909.
2. Wahl der Rechnungsprüfer für 1910.
3. Festsetzung des Jahresbedarfs für 1911.
4. Ergänzungswahlen.
5. Bestimmung des Ortes für die nächstjährige Sektions-
versammlung.
6. Beschlußfassung über Anträge, welche von mindestens
30 Sektionsmitgliedern spätestens eine Woche vor dem
Versammlungstage bei dem Unterzeichneten schriftlich
eingereicht worden sind.
7. Geschäftliche Mitteilungen.

Dresden, den 9. April 1910.

Der Vorstand

der Sektion IV der Töpferei-Berufsgenossenschaft:

H. Ruppe, Vorsitzender.

Die Kaolinlager im Pilsner Stein- kohlenbecken.

Von Cyrill Ritter von Purkyně. (Schluß.)

Die Eigenschaft der Glimmerschüppchen, sich lange in der
Schwebe zu halten, macht es nötig, wo es sich um ein möglichst
glimmerfreies Produkt handelt, die Kaolinmilch mittels dichter

Messingsiebe zu reinigen. Die auf diese Art von dem meisten
Glimmer befreite Kaolinmilch fließt nun in die 70—100 cbm
fassenden gemauerten Absatzbehälter. Die Kaolinmilch kommt
von oben, und der Kaolin setzt sich zu Boden. Das reine
Wasser über dem Kaolinschlamm wird durch ein Rohr in
die Ableitungsrippen geleitet. Die Röhren lassen sich mittels
eines Kugelgelenkes so stellen, daß man das Wasser bei beliebigem
Wasserstande ableiten kann. Bei regelmäßigem Gange der
Schlammvorrichtung und bei gleichmäßigem Niederschlag des
Kaolins kann man den Wasserabfluß so regeln, daß sich der
Wasserstand in den Behältern nicht ändert und aus den Röhren
nur reines Wasser ausfließt. Der abgesetzte Kaolinschlamm fließt
durch große Hähne in Rinnen und zu den Pumpen, mittels welcher
er in die Filterpressen getrieben wird.

Obgleich der Pilsner Kaolin sich ziemlich rasch niederschlägt,
sorgt man der schnelleren Arbeit wegen für ein noch schnelleres
Vorsichgehen dieses Vorgangs. Dies wird bewirkt durch Zusatz
von Kalkmilch zur Kaolinmilch; jene wird in den Anfang des
Rinnensystems eingelassen. Zu 10 000 kg reinen Kaolins gibt man
ungefähr 12 kg, d. s. 0,12 a. H. gebrannten Kalkes.

Aus den Schlammpressen wird der Kaolin in Form von
weichen, bildsamen, 60 cm breiten, 3 cm dicken, schwach bräunlich-
grauen Platten herausgehoben; diese werden dann in luftige Dörr-
schuppen gebracht, in denen man sie in vier Teile schneidet und
diese Viertel so nebeneinander stellt, daß die Luft zwischen ihnen
durchströmen kann. Der weniger reine Kaolin aus den Schlamm-
rinnen wird entweder aufs neue geschlämmt, oder man benützt ihn
zur Erzeugung gröberer keramischer Waren, oder er wird auch als
Kaolin zweiter Güte gepreßt.

Der reine trockene Kaolin ist eine schneeweiße, sich fett an-
fühlende, glitschige, einen weißen, überaus feinen Staub zurück-
lassende Masse. Das Wasser saugt er sehr begierig, bis über
50 v. H. Die chemische Zusammensetzung des reinen Kaolins aus
dem Pilsner Steinkohlenbecken nähert sich sehr der theoretischen,
der Formel $H_4Al_2Si_2O_9$ entsprechenden, wie aus der beigefügten
Übersicht ersichtlich ist:

	Theor.	Vorlik ¹⁾	Ledce ²⁾	Oberbris ³⁾	Mo- guntia ⁴⁾
H ₂ O (Glühverlust)	13.95	12.87	12.64	12.60	12.98
SiO ₂	46.51	48.95	48.22	48.12	48.17
Al ₂ O ₃	39.54	36.01	38.49	37.90	37.50
Fe ₂ O ₃	—	0.74	0.50	0.44	0.79
CaO	—	0.91	—	0.11	Spuren
MgO	—	Spuren	Spuren	Spuren	„
K ₂ O (Na ₂ O)	—	0.75	Nicht bestimmt	0.83	0.94
	100.00	100.23	99.85	100.00	100.38

Die größere Menge von SiO₂ in den vier Analysen des
Schlammproduktes ergibt sich aus der mechanischen Zusammen-
setzung des geschlämmten Kaolins, in welchem stets ziemlich viel
Quarzstaub übrig bleibt; dadurch wird natürlich die Menge von
Al₂O₃ und H₂O verhältnismäßig erniedrigt. Die Alkalien, haupt-
sächlich K₂O, sind der bisher nicht ausgelaugte Zersetzungsrückstand
des Feldspates, oder man kann sie auch den noch unvollständig
zersetzten Feldspatteilchen (und Glimmer) zuzählen.

Kalk und Magnesia stammen aus den Feldspaten und
Glimmer, der Kalk auch teilweise aus der der Kaolinmilch behufs
schnelleren Absetzens beigefügten Kalkmilch. Die chemischen
Eigenschaften des Kaolins aus dem Pilsner Kohlenbecken wurden
bis jetzt keiner systematischen Untersuchung unterzogen; aus den
bisherigen Ergebnissen kann man jedoch schließen, daß dieser

¹⁾ Chem. Laboratorium in Oranitz 1873. ²⁾ ³⁾ Seger & Cramer,
Berlin. ⁴⁾ Seger & Aron, Berlin, 1877.

aus dem Feldspate der Arkosen entstandene Kaolin nur die Substanz der chemischen Formel $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2 \text{SiO}_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$, nicht aber Kaolinite anderer Zusammensetzung enthält.

Der gepreßte und getrocknete Kaolin des Pilsner Beckens findet besonders in der Papierindustrie und in chemischen Fabriken Verwendung. Bei der Papierfabrikation benützt man den geschlammten Kaolin I. Qualität, bei billigeren Sorten auch den der II. Qualität. In den chemischen Fabriken dient er zur Erzeugung von essigsaurer Tonerde und Ultramarin. Zur Herstellung dieser Farbe wird am häufigsten schon calcinierter Kaolin geliefert. Man verwendet ihn auch bei der Rahmenleisten-Erzeugung, zu Isolationsmassen und zu anderen ähnlichen Zwecken.

Zur Porzellanerzeugung ist der Kaolin aus dem Pilsner Becken nicht geeignet, er ist sowohl für Dreh- als auch für Gußarbeit zu wenig bildsam. Hingegen wird er gern für die Steingutindustrie bei Zusatz von bildsamen, weißbrennenden Tonen verwendet. Für technische Steingutartikel ist er gleichfalls sehr gesucht. Für die Fabrikation weißer Kachelware ist er besonders geeignet, denn er ist ein guter Glasurträger, hat verhältnismäßig wenig Schwindung und bleibt im höchsten Feuer stets rein weiß.

Der Quarzsand, welcher nach der Schlammung übrig bleibt, pflegt nie ganz rein zu sein. Auf den Halden wird er von anhaftendem Kaolin immer wieder weiß, wenn er auch noch so lange dem Regen ausgesetzt war.

Darum fand er auch bis unlängst keine Verwendung bei der Glasfabrikation, sondern nur bei der Erzeugung von hochfeuerfesten Ziegeln, zum Glasschleifen, teilweise auch zu Bauzwecken. Der meiste Sand liegt auf Halden.

Das Kaolinlager bei Oberbris weist einen Rückstand beim Schlamm auf, der aus einem Quarzkorn besteht, welches sich leichter als anderswo rein waschen läßt und welches insbesondere sehr wenig Körnchen von unverwittertem Feldspat wie auch wenig weiße amorphe Kieselsäurekörner, die in der Regel recht mürbe sind, aufweist. Der Sand staubt auch nicht mehr, wenn er einmal rein gewaschen ist, und gibt scharfes, hartes Korn. Dieser Umstand macht diesen Quarzsand auch zur Verwendung bei der Glaserzeugung geeignet.

Der sorgfältig gereinigte Sand des Kaolinlagers in Oberbris hatte einer Analyse von Aug. Pivont in Charleroi zufolge diese Zusammensetzung:

SiO_2	. . . . .	99,580 i. H.
Al_2O_3	. . . . .	0,210 "
Fe_2O_3	. . . . .	0,055 "
CaO}	{	. . . . . 0,125 "
MgO		
Glühverlust	. . . . .	0,030 "

Kurze Beschreibung einzelner Kaolinlager.

Letkov. Das Kaolinlager bilden zersetzte und ausgelaugte Arkosen der untersten Schichtengruppe der westböhmisches Karbonablagerungen, aus denen das kleine, östlich von Pilsen liegende isolierte Letkover Becken gebaut ist.

Es ist das einzige Lager, in welchem der Rohkaolin nur unterirdisch und mittels eines 54 m tiefen Schachtes gewonnen wurde. Der Schacht durchteufte folgende Schichten:

Ackerboden	. . . . .	0,50 m
Diluvialer Lehm	. . . . .	6,00 "
Verwitterte Arkose	. . . . .	3,00 "
Rohkaolin	. . . . .	18,80 "
Eisendeckel	. . . . .	0,15 "
Schieferton	. . . . .	10,00 "
Kohlenflöz	. . . . .	0,35 "
Schieferton	. . . . .	1,50 "
Arkose	. . . . .	0,50 "
Kohlenflöz	. . . . .	0,70 "
Arkose	. . . . .	20,00 " (nicht durchteuft.)

Das 18—20 m mächtige Kaolinlager wurde in drei Horizonten abgebaut; der Kaolin wurde geschlammmt und ein Teil in 6 Öfen calciniert. Dieses Werk ist schon seit einigen Jahren außer Betrieb gesetzt, da die kostspielige Förderung einen Wettbewerb des Werkes nicht zuließ. Jährlich wurden durchschnittlich 30,000 dz reinen Kaolins erzeugt.

Weiter in nord-östlicher Richtung ist am Ausbisse des Lagers ein kleinerer, außer Betrieb stehender Tagbau.

Senec. N. N. Ö. von Pilsen.) Am östlichen Rande des Pilsner Kohlenbeckens, und zwar in der 4. Schichtengruppe, wurde Kaolin schon vor dem Jahre 1860 gewonnen. Die Lager sind jetzt verschüttet, hauptsächlich infolge unrationaler Gewinnungsmethode.

Vorlik (nördlich von Pilsen, bei Tremosna). Das Kaolinlager, bis 30 m mächtig, gehört der 3. Schichtengruppe an, denn es liegt unmittelbar über grauen Schiefertonen und Sandsteinen der 4. Stufe mit dem Radnitzer Kohlenflöz. Im Lager kommen auch Araukaritenstämme vor. Der Rohkaolin wurde durch Tagbau und Strecken gewonnen; er wurde nicht geschlammmt, sondern in der ganz nahen keramischen Fabrik zu feuerfesten Waren (Kapseln usw.) verarbeitet.

Das Kaolin- und Schamotte-Werk in Vorlik wurde schon im Jahre 1858 gegründet; es ist seit einigen Jahren außer Betrieb gesetzt, da die Rohstoffvorräte angeblich nicht mehr hinreichend ausgiebig sind. Jährlich wurden gegen 20 000 dz Kaolinerde gewonnen und verarbeitet.

Krkavec (ein Berg N. N. W. von Pilsen). Die Kaolinlager sind besonders auf der N. O.- und S. W.-Seite des Berges entwickelt und dortselbst durch einige Tagbaue erschlossen. Sie werden von einem sehr grobkörnigen und festen Konglomerat überlagert, aus welchem auch der ganze Gipfel des Berges Krkavec gebaut ist. Die Kaolinlager gehören der 2., in den unteren Lagen vielleicht auch der 3. Schichtengruppe an.

Sie werden von wenigen weißen, grauen und auch roten Lettenschichten unterbrochen; in horizontaler Erstreckung, sowie auch gegen die Tiefe zu, werden sie dadurch beschränkt, weil der Rohkaolin an reinem Kaolin zu arm wird, indem entweder schon die ursprüngliche Arkose arm an Feldspat war oder derselbe nicht in genügendem Maße kaolinisiert wurde. Am S. W.-Abhänge des Krkavec sind zwei Unternehmungen im Kataster der Gemeinde Kotiken. Ein Tagbau, kleine Schlammerei und Calcinerofen der Fa. R. Horny in Wien, gegründet im Jahre 1864. Der geschlammte Kaolin wird unmittelbar mittels Schaufeln an den Trockenofen gebracht, und, nachdem er ein wenig getrocknet wurde, wird er in weiche Platten zerschnitten, und diese werden in den Calcinerofen gestellt. Jährliche Gewinnung gegen 4000 dz Schlammkaolin.

Ein Tagbau und Schlammerei (seit dem Jahre 1873) der Firma M. Förster, keramische Fabrik in Tremosna, wurde unlängst eingestellt. Jährlicher Gewinn von Rohkaolin war über 7000 dz.

Das größte und besteingerichtete Kaolinwerk liegt am N. O.-Gehänge des Krkavec im Gemeindekataster von Ledce; es wurde von K. Wedell (Fma. Ledcer Kaolinwerk Wedell & Cp.) gegründet. Der Tagbau und die Schlammerei befinden sich links der Straße von Pilsen nach Ledce. Das Lager besitzt eine Mächtigkeit von 18 m, es ist sehr rein und von 3—5 m mächtigem fuchsigem Lehm bedeckt.

Die Gewinnung ist stufenartig. Aller Kaolin wird geschlammmt, gepreßt und getrocknet; er wird sehr gepriesen. Der jährliche Gewinn von reinem Kaolin ist etwa 100 000 dz.

Rechts der Straße, gegenüber dem vorerwähnten, befindet sich ein großer verlassener und verfallener Tagbau der Firma J. D. Starck. In der Schlucht „v propastech“ bei Ledce sind im Hangenden des Kounova'er Steinkohlenflözes Kaolinlager von geringerer Mächtigkeit aufgeschlossen.

Nebrem. Ein verlassenes Lager, aus welchem der Rohkaolin meistens unterirdisch gewonnen wurde; die Strecken waren 6 m breit und bis 18 m hoch, denn die kaolinisierte Arkose hatte nur 12—14 v. H. Kaolin und war sehr hart. Da die Aufschlüsse keine Besserung zeigten, wurde der Betrieb im Jahre 1897 eingestellt, nachdem das Werk zehnmal den Eigentümer wechselte.

Wscherau (Vseruby). Durch Schluchten am Wege zwischen Nekmir und Wscherau entblößte geringmächtige Kaolinlager.

Oberbris (Horni Briza). Ein nicht abbauwürdiges Kaolinlager südwestlich des Ortes in der Parzelle „na horách“.

Große Lager nördlich des Ortes, welche der 2. Schichtengruppe angehören.

Das Steinkohlenflöz oberhalb des Belá-Baches bei Cabalka ist das unterpermische Kounova'er Flöz; darunter liegen graue Letten und Arkosen; diese 2. Schichtengruppe geht allmählich in die 3. über, welche hauptsächlich aus zersetzten Arkosen mit eingelagerten roten und weißen Letten gebaut ist. Zuunterst ist die 4. Schichtengruppe, welche in Jalovciny mit der 3. eine Randmulde mit Repräsentanten der Radnitzer Flöze bildet.

Dieses Lager ist auf zwei Stellen aufgeschlossen: durch den großartigen Tagbau der Westböhmisches Kaolin- und Schamottewerke in Oberbris und durch den Tagbau von Isidor Schmiedl in Visky.

Die Schichtenfolge im Tagbaue der obengenannten Werke ist folgende:

Abraum	2,5–6 m
Rohkaolin etwa	16 "
Letten, weiß und rot	2–4 "
Rohkaolin, feinsandig, wenig gelblich	2–3 "
Rohkaolin	17–23 "
Letten, rot	bis 7 "
Rohkaolin	" 15 "
Übergang zur unzersetzten Arkose.	

Durch den Tagbau der Westböhmisches Kaolinwerke sind diese Schichten bis zu einer Tiefe von über 60 m aufgeschlossen. Die Art der Gewinnung wurde schon erwähnt.

Dieses Werk, das größte dieser Art im Reiche, wurde im Jahre 1882 gegründet. Im Jahre 1901 betrug die Produktion von Rohkaolin über 1200000 dz, von Schlammkaolin über 250000 dz. Geräumig ist auch das nicht weit gegen W. liegende Kaolinwerk von Isidor Schmiedl in Visky, wo jährlich gegen 80000 dz geschlammter Kaolin erzeugt werden.

Andere kleinere Kaolinlager sind nördlich in den Wäldern zwischen Oberbriss und Krasovice, und ein mächtigeres Lager wurde im Krasovicer Revier zwischen Losa und Kaznau erschlossen, wo durch einen der Fundschächte folgende Schichtenfolge festgestellt wurde:

Lehm und Schotter	2,64 m
Rohkaolin, weiß	4,00 "
" gelblich	1,00 "
Rohkaolin, weiß	7,50 "
" gelblich mit Letten	1,50 "
Rohkaolin, weiß	3,93 "
Roter Letten	0,75 "

Ein auf diesen Kaolinlagern vom Fürsten Metternich erbautes Kaolinwerk haben die Westböhmisches Kaolin- und Schamottewerke in Oberbriss in langjährige Pacht genommen, so daß diese Gesellschaft über die mächtigsten Kaolinlager des Pilsner Gebietes verfügt.

Mittrnik. Tagbau und Schlammerei der Firma Montan- und Industrialwerke von J. D. Stark in Kaznau (früher E. Friedler). Im Jahre 1901 betrug die jährliche Gewinnung von Schlammkaolin gegen 35000 dz.

Lité. Tagbau und Schlammerei der Firma Neumann & Co. (früher Siegr. Klein) in einem 20 m mächtigen Lager. Dasselbe liegt schon im Manetinér Kohlenbecken, welches durch einen schmalen Streifen praekambischer Schiefer vom Pilsner Kohlenbecken getrennt ist.

Jarov. Im isolierten kleinen Jarover Kohlenbecken sind einige kleinere verlassene Tagbaue in Lagern der 3. und 4. Schichtengruppe.

Lihn (Line). Südlich dieses Ortes, im südlichen Teile des Pilsner Kohlenbeckens, liegt ein größerer, gegenwärtig verlassener und eingestürzter Tagbau.

Südlich unweit davon liegen ausgedehnte Tagbaue, Schlammerei und keramische Fabrik der Firma H. Held & Comp. in Nürnberg, Moguntia genannt, welche im Jahre 1872 gegründet waren. Jährliche Produktion von Schlammkaolin über 30000 dz.

Dnesice. Im südlichsten Teile des Kohlenbeckens sind Kaolinlager durch zwei Tagbaue erschlossen. Ein südlicherer verlassener Tagbau, früher Eigentum des Gründers der Kaolinwerke in Oberbriss, J. Fitz; ein nördlicherer, im Jahre 1892 von Nikolaus Menzl gegründeter Tagbau und Schlammerei. Das Kaolinlager ist hier gegen 30 m mächtig und rein. Aller Kaolin wird geschlammmt. Jährlich werden gegen 40000 dz Schlammkaolin erzeugt.

Nová Ves (Neudorf). Nicht abbauwürdige Kaolinlager unweit dieser Gemeinde.

Die Kaolinlager im südlichen Teile des Pilsner Kohlenbeckens gehören der 3., teilweise vielleicht auch der 2. Schichtengruppe an.

Die jährliche Produktion von Rohkaolin im Pilsner Steinkohlenbecken (einschl. Lité) beträgt über 3000000 dz, die Produktion von Schlammkaolin über 600000 dz.

Vom Anbrennen und Löschen der Generatoren.

Das Anbrennen der Generatoren ist im Hüttenbetriebe keineswegs eine rein mechanische Arbeit, und es erscheint deshalb durchaus nicht als überflüssig, die wichtigsten Merkmale dieser Inbetriebsetzungszeit hier kurz anzuführen.

Falls es sich um ganz neue Anlagen handelt, ist es zweckmäßig, wenn auch nicht unbedingt notwendig, die Generatoren durch ein mehrtägiges Trockenfeuer vorzutrocknen, denn die plötzliche Erhitzung der Mauerteile beim Anbrennen der Gaserzeuger ist dem Mauerwerk nicht dienlich, wie auch die bedeutenden Wassermengen, welche die frisch aufgemauerten Gaskanäle enthalten, die neuen bereits hochgetemperten Mauerwerksteile der Schmelzöfen gefährden können, wenn sie in Dampfform durch die Feuerungsanlagen gehen.

Bevor der Generator mit Brennstoff gefüllt wird, ist über die ganze Rostfläche desselben entsprechend zerkleinertes trockenes Holz und Stroh auszubreiten und darauf erst der Brennstoff, gleichviel ob Stein- oder Braunkohle oder Torf, ungefähr 40 cm hoch aufzuschütten. Hierauf kann nun das Holz in Brand gesteckt werden und zwar in der Weise, daß es an mehreren Stellen gleichzeitig anbrennt, damit sich das Feuer schnell über den ganzen Brennstoff ausbreitet. Hierauf ist der Generator erst weiter mit Brennstoff anzufüllen, bis die übliche Brennstoffschütthöhe erreicht ist. Würde man den Gaserzeuger gleich bis auf seine normale Brennstofffüllhöhe anfüllen, so würde das Anbrennen sehr lange dauern, weil in einem kalten Gaserzeuger nicht genug Zug vorhanden ist, um die Entzündung schnell genug über den ganzen Inhalt auszudehnen.

Sehr zu empfehlen ist es, wenn die Gaserzeuger, außer mit den Feuerungsanlagen auch unmittelbar mit dem Schornstein durch Gaskanäle verbunden werden können, denn diese Einrichtung ist aus mehreren Gründen von Vorteil für den Betrieb. Im vorliegenden Falle gerät z. B. der Generator in einer verhältnismäßig sehr kurzen Zeit in Brand, weil er hier sofort unter vollem Zug steht. Ferner hat diese Einrichtung den Vorteil, daß die Umgebung nicht durch die Gase belastigt wird, weil diese, solange sie zum Verbrauch im Ofen noch nicht geeignet, bezw. noch zu unreif sind, vom Schornstein entführt werden.

Sobald sich das Feuer über die ganze Rostfläche verteilt hat, ist, wie schon bemerkt, schnell dafür zu sorgen, daß der Generator genügend voll Brennstoff gehalten wird, damit neben den Verbrennungsgasen, welche neben Kohlensäure auch bald mehr oder weniger brennbare Gase mit sich führen, keine atmosphärische Luft unzersetzt mit durch die Roste ziehen und sich mit den Gasen mischen kann, in welchem Falle selbst bei größter Sorgfalt Explosionen des Gasgemisches beim Anbrennen der Gase unvermeidlich sind.

Ist nun der ganze Inhalt des Gaserzeugers in Brand geraten, so daß man annehmen kann, daß sich bereits brennbare Gase entwickeln, so prüft man dieselben, indem man kleine Proben, welche man einfach zu den Stoßlöchern der Generatoren herausblasen läßt, mit einem Holzspahn anbrennt. Auch durch den Augenschein ist der Praktiker bereits in der Lage, festzustellen, ob die Gase schon brennbar sind; denn in diesem Falle sind die Gase dicht und gelb gefärbt. Falls die Gase als brauchbar erkannt worden sind, werden sie dem Verbrauchsort zugeführt, und die vorherige Verbindung mit dem Schornstein wird abgesperrt. Auch rostlose Generatoren, welche mit Gebläse betrieben und an Stelle des Rostes unten durch einen Wasserbehälter abgeschlossen werden, müssen in der angeführten Weise in Betrieb gesetzt werden. Hier darf natürlich der Wasserbehälter erst dann mit Wasser angefüllt werden, wenn der Gaserzeuger bereits im vollen Betriebe ist.

Etwas einfacher gestaltet sich die Inbetriebsetzung eines Generators, wenn bereits mehrere andere Gaserzeuger neben ihm im Betriebe sind und derselbe mit diesen durch einen gemeinschaftlichen Sammelkanal oder einen Sammelbehälter verbunden ist. Hier kann der Generator sehr bald, nachdem er in Brand gesetzt worden ist, mit dem Sammelkanal verbunden werden, denn in diesem Falle kann es nicht viel schaden, wenn die Gase noch etwas unreif sind, weil sie sich mit den übrigen Gasen mischen und so in ihrer Verdünnung die Güte des Gases nicht merklich beeinflussen können, wodurch das Absaugen der unreifen Gase durch den Schornstein überflüssig wird. Von der Zeit an, in welcher die frischen Generatorgase in der Feuerung zur Entzündung gebracht worden sind, ist nur noch für eine sachgemäße Weiterbehandlung der Gaserzeuger zu sorgen, denn Explosionen sind von dann ab nicht mehr zu gewärtigen.

Im umgekehrten Sinne soll jetzt noch das Löschen der Gaserzeuger beschrieben werden. Anscheinend liegt hier die Sache sehr einfach, denn man hätte ja nur nötig, den Gasabfluß des Gaserzeugers abzusperren und das Füllen des Gaserzeugers einzustellen, da dann das Feuer im Gaserzeuger nach und nach von selbst abstirbt.

Häufig ist aber keine Zeit dazu vorhanden, abzuwarten, bis der Brennstoff im Gaserzeuger vollständig ausgelöscht ist, zumal ein auf diese Weise abgestickter Generator noch nach mehreren Wochen

im Innern lebhaft glüht, wie sich auch infolge des andauernden Fortglühens der Brennstoff nach und nach fast völlig aufzehrt; denn es ist praktisch nicht gut durchführbar, den Generator vollständig luftdicht abzudecken.

Aus diesem Grunde ist es fast überall Brauch, nach erfolgtem Abstellen des Gaserzeugers den sämtlichen noch darin enthaltenen Brennstoff so schnell wie möglich auszuwerfen. Man verfährt dabei in der Weise, daß man bei Rostgeneratoren von unten aus die heiße Glut herausschaufelt oder einfach mit Haken herausreißt. Diese Arbeit ist aber ebenso anstrengend wie gesundheitsschädlich, denn der Arbeiter wird dabei durch Feuer, Gasdunst und Rauch sehr stark belästigt. Bei dieser Arbeit ist es wiederum von Vorteil, wenn der Gaserzeuger, unabhängig von den übrigen Gaskanälen, unmittelbar mit dem Schornstein in Verbindung gebracht werden kann, so daß ein Teil der Hitze und Rauchgase vom Schornstein abgezogen werden kann.

Leider ist es bei dieser Arbeitsweise unausbleiblich, daß beim Auswerfen glühender Koks und unverbrannte Kohlen mit unter die Asche gemischt werden, welche dann im Freien weiter glühen, falls sie nicht sofort gelöscht werden. Jedenfalls geht aber dabei stets sehr viel guter Brennstoff verloren.

Bei Treppenrostgeneratoren umgeht man diese Unannehmlichkeiten dadurch, daß man den Brennstoff nicht von unten aus den Rosten entfernt, sondern den heißen Koks und die glühende Asche einfach unberührt läßt und dafür nur die oberen Treppenroste entfernt. Auf diese Weise rollt die Kohle oben aus den Rosten heraus und kann für sich in teilweise schwach glühendem und teils noch völlig rohem Zustande gesondert gehalten und ohne weiteres wieder in anderen Generatoren sofort verbraucht werden. Die heiße Glut und die Asche von unten aus dem Generator entfernt man dann später erst aus dem Gaserzeuger, wodurch die noch brauchbare Kohle dem Betriebe erhalten bleibt und die Arbeit des Auswerfens ganz bedeutend erleichtert wird.

Jedenfalls ist es notwendig, sofort nachdem die Roste aus dem Gaserzeuger herausgenommen wurden, auch sämtlichen Brennstoff zu entfernen, denn im anderen Falle leidet die Eisenarmatur des Generators ganz bedeutend.

Es ist ferner von Vorteil, wenn der Generator sofort in noch heißem Zustande möglichst gründlich von angebrannten Teerrückständen gereinigt wird, denn im kalten Zustande pflegen solche Rückstände oft bedeutend zu erhärten, so daß deren Entfernung nachher noch schwieriger wird, weil sie mit Stoßstangen, Hammer und Meisel gelöst werden müssen, eine Arbeit, welche bei den lange nach dem Löschen des Gaserzeugers noch sehr stark bemerkbaren Teerdünsten ebenso schwierig wie schädlich ist.

Hugo Schall.

Der Entwurf der Reichsversicherungsordnung.

Der dem Reichstage zugewandene Entwurf der Reichsversicherungsordnung will, wie die „Amtliche Berl. Korr.“ mitteilt, in einem großen Gesetze die gesamte soziale Versicherung des Deutschen Reiches regeln. Wie wir ein einheitliches Bürgerliches Gesetzbuch haben und nicht besondere Gesetze, die das Personen-, Sachen-, Vertragsrecht usw. regeln, so werden künftig die Vorschriften über die gesamten, so vielfach in das Leben fast eines jeden gelegentlich einschneidenden Fragen des sozialen Versicherungsrechts in einem großen Gesetz zusammengefaßt sein. Gibt es daher künftig auch kein Krankenversicherungsgesetz, kein Unfall-, kein Invalidenversicherungsgesetz mehr, so sorgt doch die Gliederung des Entwurfs dafür, daß sich jeder leicht zurechtfinden kann, der nur auf einem Gebiete der Versicherung sich zu unterrichten wünscht. Wer sich dagegen mit dem organischen Aufbau unserer sozialen Gesetzgebung beschäftigt, der hat es statt seither mit acht in der Zeit von 1883 bis 1903 erlassenen, in ihrem Zusammenhang nicht immer leicht zu durchdringenden Gesetzen demnächst mit einem einzigen Gesetze zu tun. Der Umfang (1754 Paragraphen) ist zwar groß, indessen ist das Anwachsen der Paragraphenzahl gegenüber dem der seitherigen Gesetze zum Teil nur darauf zurückzuführen, daß der größeren Übersichtlichkeit halber viele überaus lange Paragraphen der früheren Gesetze in kürzere zerlegt worden sind. Aus einem Paragraphen der früheren Gesetze sind manchmal bis zu fünf in der Reichsversicherungsordnung geworden.

Das ganze Werk ist in sechs Bücher eingeteilt: Gemeinsame Vorschriften, Krankenversicherung, Unfallversicherung, Invaliden-

und Hinterbliebenenversicherung, Beziehungen der Versicherungsträger zueinander und zu anderen Verpflichteten und Verfahren.

Der Entwurf lehnt die Zusammenlegung der verschiedenen Versicherungszweige, die namentlich von einer Anzahl angesehener Theoretiker lange Zeit hindurch verlangt worden ist, ab, sucht aber durch die Schaffung einer großen Reihe von Vorschriften, die für sämtliche Versicherungszweige gemeinsam gelten, diese einander zu nähern und damit den Klagen zu begegnen, die über den Mangel an Einheitlichkeit wiederholt laut geworden sind. So regelt das erste Buch vor allem die Rechtsverhältnisse der Versicherungsbehörden, d. h. derjenigen staatlichen, gemeindlichen und Reichsorgane, die berufsmäßig für alle Versicherungszweige in Wirksamkeit zu treten haben, die Versicherungsämter, Oberversicherungsämter und das Reichsversicherungsamt. Mit der Einführung der Versicherungsämter verfolgt der Entwurf eines der wesentlichen Ziele der ganzen Reform, die Schaffung eines Organs, das in der Regel für den Bezirk der unteren Verwaltungsbehörde als untere Spruch-, Beschluß- und Aufsichtsbehörde die Geschäfte der Reichsversicherung in allen ihren Zweigen wahrzunehmen und in den Angelegenheiten der Reichsversicherung Auskunft zu erteilen hat. Bei ihnen wie bei den anderen Versicherungsbehörden ist die Mitwirkung von Laien, Vertretern der Arbeitgeber und der Versicherten vorgeschrieben. Mit dem Schaffen eines solchen Unterbaues entspricht der Entwurf einer Forderung, die im Reichstag seit Jahren von den Abgeordneten verschiedener Parteien erhoben worden ist. Sie steht in grundsätzlicher Übereinstimmung mit der Mehrheit der sachkundigen Vorschläge, die von Männern der Praxis und der Wissenschaft seit anderthalb Jahrzehnten zur Reform der Arbeiterversicherung gemacht worden sind. Der Gedanke an eine „bureaukratische“ Umgestaltung der Arbeiterversicherung hat dem Entwurfe bei jenem Vorschlage völlig fern gelegen. Der Entwurf faßt vielmehr die Beamten, die zurzeit bei der unteren Verwaltungsbehörde die Geschäfte aus der Arbeiterversicherung erledigen, auf der einen und die nach § 61 des Invalidenversicherungsgesetzes vorhandenen Vertreter der Arbeitgeber und der Versicherten auf der anderen Seite zusammen, gestaltet das Amt etwas aus und betraut einen besonderen Fachbeamten, den Versicherungsamtmann, mit den laufenden Geschäften.

In Stadtbezirken, wo schon jetzt ein besonderer Dezernent für Gewerbewesen oder für Sozialpolitik mit besonderem Bureau besteht, wird durch die Reichsversicherungsordnung organisatorisch sehr wenig geändert. In Landbezirken wird, wenn die Versicherungsämter, wie in Preußen beabsichtigt wird, an die Kreisämter oder in Bayern an die Bezirksämter angegliedert werden, nach außen hin auch nicht viel geändert. Nach innen bedeutet es freilich eine Entlastung des mit mannigfachen Verwaltungsgeschäften überlasteten Leiters der unteren Verwaltungsbehörde und eine Gewähr für die gründliche und sachgemäße Erledigung der Versicherungsangelegenheiten, die von diesen Behörden als der ihnen zuletzt zugewiesene Geschäftszuwachs mitunter als eine schwere Belastung empfunden wurden. Ganz übertriebene Vorstellungen von den Kosten dieser Versicherungsämter sind in der Presse hier und da laut geworden. Nach einer im Reichsamt des Innern aufgestellten überschläglichen Berechnung kann bei Annahme sehr hoher Rechnungsunterlagen erwartet werden, daß die Kosten der 1000 Versicherungsämter, die für das ganze Gebiet des Reiches etwa tätig sein werden, für das Jahr höchstens 6 $\frac{3}{4}$ Millionen Mark betragen werden. Dabei handelt es sich aber durchaus nicht um Kosten, die von der Reichsversicherungsordnung neu verursacht werden. Denn die Durchführung der Arbeiterversicherung erfordert auch gegenwärtig einen großen Teil der Arbeiten, die künftig das Versicherungsamt leisten soll. Nur verteilen sich diese Aufgaben auf zahlreiche Stellen verschiedener Art, so daß die daraus erwachsenden Kosten weniger deutlich in Erscheinung treten. Die Versicherungsträger können sich erhebliche Kosten sparen, wenn sie, wie es nach dem Entwurfe zulässig ist, in eigenen Angelegenheiten die Hilfe der Versicherungsämter in Anspruch nehmen.

Die Oberversicherungsämter treten in der Rechtsprechung im allgemeinen an die Stelle der jetzigen Schiedsgerichte für Arbeiterversicherung, sie bleiben aber nicht auf die Entscheidung von Renten und Entschädigungsansprüchen beschränkt, sondern es werden ihnen auch Verwaltungs- und Aufsichtsbefugnisse überwiesen, die jetzt den Verwaltungsbehörden und dem Reichsversicherungsamt obliegen. Die Oberversicherungsämter müssen damit aufhören, gleich den bisherigen Schiedsgerichten Einrichtungen der Versicherungsträger zu sein, sie werden vielmehr staatliche Behörden, wie andere Verwaltungs-, Spruch- und Aufsichtsbehörden sein, deren Befugnisse auf dem Gebiete der Arbeiterversicherung übernehmen, und sie werden eine ähnliche Stellung haben, wie in Preußen etwa die Bezirksausschüsse bei den Regierungen.

Die Krankenversicherung wird ausgedehnt auf die land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter, die Hausgewerbetreibenden, die Dienstboten u. a. Die Leistungsfähigkeit der Krankenkassen soll dadurch gehoben werden, daß kleine leistungsunfähige Gebilde tunlichst an größere angeschlossen werden. Ganz wegefallen wird die Gemeindekrankenversicherung, die schon seither nur als ein an zweiter Stelle stehendes Aushilfsmittel gedacht war. Die Baukrankenassen werden den Betriebskrankenassen eingereiht. Daß die Betriebskrankenassen bestehen bleiben, dafür sprechen überwiegende Gründe. Damit aber die seither mit Recht beklagte Zersplitterung auf dem Gebiete der Krankenversicherung nicht durch die Errichtung kleiner Betriebskassen fernerhin gefördert werden kann, dürfen neue Betriebskassen nur für Betriebe mit mindestens fünfhundert Versicherungspflichtigen errichtet werden, ausnahmsweise darf diese Zahl von der obersten Verwaltungsbehörde bis auf die Hälfte, im Binnenschiffahrtsbetriebe bis auf fünfzig herabgesetzt werden.

Das Verhältnis der jetzigen eingeschriebenen Hilfskassen, nunmehr Ersatzkassen genannt, die das Vorrecht des § 75 des Krankenversicherungsgesetzes genießen, zu der reichsgesetzlichen Krankenversicherung wird neu geregelt. Das Hilfskassengesetz wird in einem besonderen, dem Reichstage demnächst noch zugehenden Gesetzentwurfe aufgehoben werden. Die Vorschriften des alten Hilfskassengesetzes, soweit sie überhaupt noch Geltung beanspruchen können, werden teils in die Reichsversicherungsordnung, teils in jenen Entwurf aufgenommen.

Wie bei der Invalidenversicherung werden auch bei der Krankenversicherung künftig Arbeitgeber und Arbeitnehmer gleiche Beiträge zahlen. Dafür erhalten beide Gruppen auch gleiches Stimmrecht im Vorstand wie im Ausschuß. Der Vorsitzende des Vorstandes der Ortskrankenkasse wird aus der Mitte der Vorstandsmitglieder gewählt. Gewählt ist, wer die Mehrheit der Stimmen sowohl aus der Gruppe der Arbeitgeber als der Versicherten erhalten hat. Kommt auf diese Weise auch bei einer Wiederholung eine Wahl nicht zustande, so bestellt das Versicherungsamt einen Vertreter, der die Rechte und Pflichten des Vorsitzenden auf Kosten der Kasse wahrnimmt.

Besonders eingehende und weittragende Vorschriften enthält der Entwurf über das Verhältnis der Krankenkassen zu den Ärzten. Die Motive würdigen die Gründe, die auf der einen Seite nach der Meinung der Mehrzahl der Ärzte für das System der sog. freien Ärztwahl, auf der anderen Seite nach der Meinung der Mehrzahl der Kassen für das Kassenarztsystem sprechen, und kommen zu dem Ergebnis, daß kein System auf die Dauer gut wirken kann, wenn es nicht vom beiderseitigen guten Willen getragen wird, und daß die erhebliche Verschiedenheit der örtlichen, beruflichen und finanziellen Verhältnisse bei einzelnen Kassen und Kassenarten der Festlegung auf ein bestimmtes System widerstrebt. Gegen die gesetzliche Festlegung des Systems der sog. freien Ärztwahl spricht vor allem, daß damit den Kassen ein Vertragszwang auferlegt wird, den die Ärzte für sich mit aller Entschiedenheit ablehnen. Bei diesem System stehen die Kassen einem Kontrahenten gegenüber, mit dem sie unter Ausschluß jeder Konkurrenz den Vertrag schließen müssen. Da es den Ärzten ihrerseits freisteht, ob sie den Vertrag schließen wollen, so liefe eine solche gesetzliche Festlegung im Endergebnis darauf hinaus, daß die Ärzte völlig einseitig den Kassen die Vertragsbedingungen diktieren können. Der Entwurf läßt es daher grundsätzlich dabei, daß Kassen und Ärzte ihr gegenseitiges Verhältnis frei vereinbaren. Er geht aber davon aus, daß es nicht einseitig Sache der Krankenkasse und ihrer Organe sei, die Bedingungen für die ärztliche Versorgung der Kassenmitglieder festzusetzen, daß vielmehr besondere Schiedsinstanzen geschaffen werden, die beim Vertragsabschluß fördernd, vermittelnd und schlichtend einzusetzen haben. Diese Schiedsinstanzen sollen von den beteiligten Gruppen selbst frei gewählt werden, ohne daß eine außerhalb stehende Behörde mit eingreift. Die Instanzen werden daher nicht, wie der früher veröffentlichte Entwurf vorsah, in Anlehnung an die Versicherungsämter und Oberversicherungsämter gebildet. Für jedes der beiden Systeme (der freien Ärztwahl und der Kassenärzte) sieht der Entwurf besondere Ausschüsse vor, deren Wirkungskreis getrennt ist, zwischen denen es daher zu einem Widerstreiten nicht kommen kann. Der Ausschuß soll auch die Aufgabe haben, Streitigkeiten aus den bereits abgeschlossenen Verträgen zu schlichten. Bei vermögensrechtlichen Streitigkeiten kann die Partei, die mit der Entscheidung des Ausschusses nicht einverstanden ist, dagegen die ordentlichen Gerichte angehen.

Die zur Schlichtung von Streit zwischen den Krankenkassen und den Ärzten vorgesehenen Vorschriften sollen auch für Meinungs-

verschiedenheiten mit den Apothekern entsprechend angewendet werden können, soweit sich dazu ein Bedürfnis ergibt.

(Schluß folgt.)

Stellungnahme des Bundes der Industriellen zur Reichsversicherungsordnung.

Der Bund der Industriellen beschloß in seiner Gesamtvorstandssitzung vom 4. April zu dem am 16. März veröffentlichten Entwurfe der Reichsversicherungsordnung einstimmig folgende Erklärung:

Der Bund der Industriellen begrüßt es erneut im Anschluß an seine zum ersten Entwurfe der Reichsversicherungsordnung abgegebene Erklärung, daß auch die soeben erschienene Bundesratsvorlage eine Verschmelzung einzelner oder aller Versicherungszweige ablehnt und schließt sich den in der Denkschrift hierzu gemachten Begründungen an. Der Bund billigt ferner die auch im neuen Entwurf enthaltenen Verbesserungen und Erweiterungen: a) bei der Krankenversicherung: gleichmäßige Verteilung der Rechte und Pflichten der Arbeitgeber und Arbeitnehmer, Ausdehnung des Kreises der Versicherten, Verlängerung der Wochenhilfe, Gewährung von Stillgeld. b) bei der Unfallversicherung: Einbeziehung neuer, bisher nicht versicherter Betriebsarten, Abänderung und Erleichterung der Bestimmungen über den Reservefonds. c) bei der Invalidenversicherung: die Einführung der Hinterbliebenenfürsorge (trotz der damit verbundenen Neubelastung der gewerbstätigen Kreise) und die Errichtung einer freiwilligen Zusatzversicherung. d) Die für alle Versicherungszweige geschaffene Ordnung des Instanzenzuges und die Herstellung der bisher vermißten Rechtsklarheit.

Dagegen wiederholt der Bund der Industriellen seine schon zu dem ersten Entwurfe geäußerten Bedenken gegen die unverändert übernommenen Bestimmungen betreffend: Die Errichtung von mindestens 1000 Versicherungsämtern zur Schaffung eines neuen Unterbaues. Es würde vollkommen genügen, wenn man die vorhandenen unteren Verwaltungsbehörden im Bedarfsfalle mit geeigneten Kräften ausstatten würde und die vielseitigen, den Versicherungsämtern zugewiesenen Funktionen (als Aufsichtsinstanz bei der Krankenversicherung, als Vorbereitungsinstanz bei der Invalidenversicherung, als Hilfsorgan für alle Versicherungsträger, als Berufungsinstanz in Unfallentschädigungssachen) wesentlich einschränken würde. — Ferner könnte man die bestehenden Schiedsgerichte ausgestalten, ihnen neben den bisherigen Funktionen Entscheidungen über Streitigkeiten in Krankenversicherungssachen (in zweiter Instanz), sowie über Streitigkeiten der Versicherungsträger untereinander (in erster Instanz) übertragen. — Das Reichsversicherungsamt könnte als letzte Instanz die Entscheidung in obigen Fällen übernehmen. Es ließe sich entlasten durch Einschränkung der Rekurse für nicht grundsätzliche Fragen berührende Fälle.

Wir erblicken eine Verletzung berechtigter Interessen der deutschen Industrie in der noch nicht zweifelsfrei gewährleisteten Erhaltung des Bestandes der Betriebskrankenassen und der wesentlichen Beschränkungen bei Neueinrichtungen derselben Kassenart. Wir können nicht einsehen, warum den Betriebskrankenassen trotz der in den Begründungen so rückhaltslos über ihre Entwicklung gezollten Anerkennung lediglich dem Zentralisationsprinzip zu liebe die alte Mindestziffer von 50 Versicherten nicht zugestanden werden kann, wenn diese Ziffer gleichzeitig den Betriebskrankenassen des Staats und der Binnenschiffahrt eingeräumt wird.

Wir bedauern ferner, daß entgegen den auf Erfahrungen des praktischen Erwerbslebens beruhenden Bedenken gegen die Form der Krankenversicherung der Hausgewerbetreibenden diese in unveränderter Weise in den Bundesratsentwurf übernommen worden ist.

Mit aller Entschiedenheit muß sich aber der Bund der Industriellen gegen die Neuordnung der Arztfrage in den §§ 374—402 des neuen Gesetzentwurfes wenden. Diese Bestimmungen sind eine Preisgabe der im ersten Entwurfe beabsichtigten Herbeiführung erträglicher Verhältnisse zwischen den Ärzten und den Krankenkassen. Sie begünstigen das allgemeine Arztvertrags-System in einer Weise, die das Zustandekommen besonderer Arztverträge fast zur Unmöglichkeit macht und räumen dadurch der Ärzteorganisation eine Machtstellung ein, die die Krankenkassen in ihrem finanziellen Bestande bedroht. Die deutsche Industrie muß geschlossen gegen jeden Versuch, ihr die Einführung der freien Ärztwahl in irgend einer Form gesetzlich aufzuzwingen, entschieden Widerstand leisten.

Sie verlangt eine Regelung der Arztfrage im Sinne des ersten Entwurfs.

Schließlich bezweifelt der Bund der Industriellen, daß es zur Beseitigung der bestehenden Mängel in der Organisation und dem Verfahren der verschiedenen Versicherungszweige so umfassender Änderungen bedurft hätte. Wir glauben nicht, daß das neue 1754 Paragraphen umfassende Gesetz mit seinen unzähligen Bezugnahmen auf vor- und rückwärts liegende Paragraphen dazu dienen wird, das allgemeine Verständnis und die gewünschte Klarheit in die an den sozialen Versicherungsgesetzen beteiligten Kreise hineinzutragen.

Aus Norwegens Porzellan- und Steingutindustrie.

Nach der soeben veröffentlichten Industriestatistik Norwegens für 1905 gab es im Lande 1 Porzellanfabrik (zu Porsgrund) und 1 Steingut- und Fayencefabrik (zu Egersund). Erstere hatte 174 Angestellte, und zwar bestanden die Arbeiter aus 109 Männern, 53 Frauen und 10 Knaben. Das Gehalt der 2 Beamten betrug zusammen 8050 Kr., der durchschnittliche Tagelohn der Arbeiter Kr. 3.43 für die Männer, Kr. 1.59 für die Frauen; insgesamt wurden an Arbeitslöhnen 148715 Kr. ausgezahlt. Die Fabrik hatte eine Dampfmaschine von 135 PS und 67 mit, 29 ohne Motor betriebene Arbeitsmaschinen.

Die Steingutfabrik hatte 263 Angestellte und zwar 1 Beamten (mit 3050 Kr. Gehalt), 129 Männer, 80 Frauen, 35 Knaben und 15 Mädchen (unter 16 Jahren). Hier war der durchschnittliche Tagelohn nur Kr. 3.06 für die erwachsenen Männer, Kr. 1.39 für die Frauen. Die Jahressumme der Arbeitslöhne betrug 167480 Kr. Die Fabrik hatte eine Dampfmaschine von 70 PS und 36 Arbeitsmaschinen mit, 14 ohne Motor.

Sämtliche Arbeiter beider Fabriken waren gegen Unfall versichert. (Die Statistik ist von der „Reichsversicherungsanstalt“ in einem großen Tabellenwerk herausgegeben.) B.

Die Steingutfabrik zu Münden.

Über die dem Ober-Hauptmann von Hanstein zugehörige „Fayance- und Englische Steinzeug-Fabrik“ zu Münden berichtete der „Commermeister und Commerz-Rath“ Patje in Hannover in seinem 1796 zu Göttingen erschienenen „Kurzen Abriss des Fabriken-, Gewerbe- und Handlungs-Zustandes in den Chur-Braunschweig-Lüneburgischen Landen“ auf S. 85 u. f. f. wie folgt:

„Die Fayance-Fabrik ist schon seit vielen Jahren vorhanden, es werden darin pots pouris, Figuren, Fliesen und Verzierungen in Zimmern, Geschirr aller Art, Tafel- und Caffee-Services, Apotheker-Gefäße, und jede andere Gattung von dergleichen Waren zu sehr billigen und ungeachtet des gestiegenen Wertes der Materialien dennoch nicht erhöhten Preisen gefertigt, worüber ein weitläufiger gedruckter Tarif vorhanden ist. In dieser Fabrik arbeiten:

	Mannschaft	Frauen	Kinder
Verwalter	2	1	1
Brenner	2	—	—
Dreher und Former	7	3	8
Erde-Treter	1	1	6
Erde-Wäscher und Erde-Gräber	2	2	5
Kocker-Macher	1	1	—
Erde-Fuhr-Leute	3	3	6
Erde-Schiffer	1	—	—
Thon-, Leim- und Sand-Fuhr-Leute	2	2	4
Mahler	8	6	11
Mahler-Lehrburschen	2	—	—
Glasurer	1	—	—
Müller	1	4	—
Sand-Fuhr-Mann	1	1	3
Tag-Löhner	2	—	—
Holz-Hauer	1	1	2
Kisten-Macher	1	1	3
Holz-Fuhrleute	3	3	6

An Materialien werden jährlich verbraucht:

1) Inländische: Erde 200 Fuder, Leim 30 Fuder, Sand 50 Fuder Thon 18 Fuder, Salz 10 Malter, Bley 70 Centner, Gyps zu Formen Malter, Pottasche 2 Centner.

2) Ausländische: Englisch und Ostindisch Zinn 20—25 Centner Souda aus Alicante in Spanien 24 Centner, Kobold und Schmalte aus Sachsen 60 Pfund, an andern Farben überhaupt 60 Pfund.

Man verfertigt jährlich für ungefähr 7 bis 8000 Rthlr. Waaren, und der Absatz geht sowohl in sämtliche Chur Hannöversche Länder, als ins Hessische, Braunschweigische, und Paderbornische. Die Fabrik von Englischem Steinzeug, welche mit obgedachter Fayance Fabrik verbunden ist, ist erst seit 2 Jahren angelegt und liefert jährlich etwa für 1000 Rthlr. Waaren. Den Thon dazu nimmt man theils von Groß Almerode im Hessischen, theils aus dem Amte Münden. Tafel-Services werden noch nicht verfertigt, aber alle andere Arten kleiner Geschirre. Zu den Fayance Fabriken verdienen die Ofen gerechnet zu werden, welche in Hannover von den Ofensetzern Dode und Lüders in den schönsten Formen und von vorzüglicher Güte verfertigt werden. Eine andere braun marmorierte Art guter Ofen werden in dem Flecken Bremervörde verfertigt.“ O. V.

Buchführung auf losen Blättern.

Von Interesse für kaufmännische Kreise ist ein in Nummer 12 des „Bank-Archiv“ veröffentlichter Aufsatz des auf dem Gebiete des Buchführungsrechts als Autorität geltenden Justizrats Dr. Hermann Veit Simon zu Berlin über das Thema: „Ist eine Buchführung auf losen Blättern zulässig?“ Justizrat Dr. Simon erklärt es für unvereinbar mit dem § 43 des Handelsgesetzbuchs, wenn neuerdings das Hauptbuch der einfachen Buchführung und das Kontokorrentbuch der doppelten Buchführung nicht mehr gebunden, sondern die einzelnen Kontenblätter durch einen Mechanismus zusammengefaßt werden, nach dessen Oeffnung erledigte Blätter herausgenommen und neue eingefügt werden könnten (sogen. Dauerkontenbücher). Wenn das geltende Handelsgesetzbuch die frühere Mußvorschrift über die Einrichtung der Handelsbücher in eine Sollvorschrift umgewandelt hat, so möge dies darauf zurückzuführen sein, daß man, sofern die Bücher im übrigen die Handelsgeschäfte und die Lage des Vermögens ersichtlich machen, in dem Umstande, daß der Kaufmann Dauerkontenbücher geführt hat, gegebenenfalls nicht schlechthin eine strafbare Handlung erblicken wollte, sofern Zahlungseinstellung oder Konkursöffnung erfolgt. Ungeachtet dieser gemilderten gesetzlichen Folgen bliebe eine gesetzwidrige Buchführung immer vorhanden, wenn sie nicht in gebundenen Büchern stattfindet, obgleich dies doch nach § 43 Abs. 2 HGB. geschehen soll.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

4 b. H. 47384. Beleuchtungskörper mit einem oder mehreren Teilreflektoren und einem ringförmigen Glaskörper unterhalb der Lichtquelle; Zus. z. Pat. 174957. Kurt Hrabowski, Berlin, Warschauerstraße 60. 29. 6. 09.

21 c. R. 27944. Einführungsisolator mit abnehmbarer Kappe für Telegraphen- und Telephonleitungen. Paul Rutzky, Crefeld, Uerdingerstr. 5. 19. 2. 09.

32 a. H. 48362. Verfahren zur Herstellung von Hohlkörpern aus Metall mit Auskleidung aus Quarzglas. Mathilde Henß, Soden i. Taunus. 9. 10. 09.

32 a. P. 22644. Vorrichtung zur Bildung eines Bodens an beiderseits offenen Glashohlkörpern durch Zuschmelzen, besonders bei der Herstellung von Glasgefäßen nach Dewar. Thermos-Akt.-Ges., Berlin. 10. 6. 08.

32 a. V. 8676. Verfahren zur Herstellung von hohlen Fäden aus Glas, Quarz oder anderen in geschmolzenem Zustande zähflüssigen Stoffen mit einer zusammenhängenden Ausfüllung des Inneren. Max Volmer, Hilden, Rhld. 12. 8. 09.

64 a. W. 31825. Sicherung für den Verschlußbügel von Flaschenbügelverschlüssen. Hermann Wildner, Liebertwolkwitz b. Leipzig. 26. 3. 09.

75 b. R. 27800. Verfahren zum indirekten Drucken auf starre Flächen von Glas, Email, Porzellan, Metall u. s. w. Josef Rieder, Steglitz, Martinstr. 2. 2. 09.

80 a. E. 14835. Riffelwalzwerk zur Aufbereitung von Ton, Braunkohle u. dgl. Chr. Erfurth & Sohn, Teuchern. 19. 6. 09.

80 a. R. 27215. Doppelwalzenstuhl zur Bearbeitung von Ton-gemengen u. dgl. Adolf Reichelt, Lichtenstadt b. Karlsbad, Oesterr. 22. 10. 08.

80 b. M. 38460. Verfahren zur Herstellung feuerfester Körper aus Magnesia. Fa. E. Merek, Darmstadt. 7. 7. 09.

Gebrauchsmuster.

Eintragungen.

4 b. 413854. Aus Glasperlen bestehender Lichtschirm. Fa. Adolf Schönbek, Morehenstern, Böhmen. 1. 3. 10. Sch. 35257.

2 i. 414314. Vorseign-Merktafel aus Email. Norddeutsche Industrie- und Vertriebsgesellschaft Schaefer & Kohlrausch, Hannover. 3. 3. 10. N. 9483.

30 k. 414364. Saugglas mit Sammelbehälter. Bruno Graf von Holnstein aus Bayern, München, Königinstr. 65. 9. 10. 09. H. 43278.

32 b. 414122. Metallverglasung in Verbindung mit Bildhauerarbeit. Walter Kirmse, Hamburg, Neuer Steinweg 39. 15. 2. 10. K. 42123.

44 b. 414399. Viereckige Preßglas-Aschenschale. Malky & Jahncke, Deuben-Dresden. 2. 2. 10. M. 33234.

44 b. 414400. Gläserne Aschenschale in Hufeisenform. Malky & Jahncke, Deuben-Dresden. 2. 2. 10. M. 33235.

45 f. 414136. Blumentopf aus porösem Ton mit glasierten Verzierungen vom Rande abwärts bis zum Boden des Topfes. Marta Bergemann, geb. Köntzer, Wöllnitz b. Jena. 22. 2. 10. B. 46728.

64 a. 413750. Vorrichtung zum selbsttätigen Öffnen und Schließen der Deckel von Bierkrügen u. dgl. Wilhelm Hitz, Iserlohn. 13. 12. 09. H. 44176.

70 c. 414131. Tintenfaß aus mehreren, zu einer geschlossenen Form zusammengeführten Tintenbehältern. Christian Seckler, Luisenstr. 120, und Wilhelm Stübgen, Paulstr. 42, M.-Gladbach. 19. 2. 10. St. 12989.

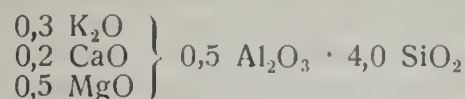
85 e. 414049. Freistehendes Klosett mit säulenartiger Verbindung von Trichter und Siphon. Eisenhüttenwerk Thale Akt.-Ges., Thale, Harz. 17. 2. 10. E. 13876.

Zeitschriftenschau.

Sprechsaal Nr. 14. Das Richters'sche Gesetz. Nach Richters „äußern äquivalente Mengen der als Flußmittel auftretenden Basen auf die Schmelzbarkeit von Tonen mit gleichem Tonerde- und Kieselsäuregehalt einen gleichen Einfluß.“ Unter gleichem Tonerde- und Kieselsäuregehalt ist hierbei das gleiche Verhältnis von $Al_2O_3 : SiO_2$ zu verstehen. Je größer der Kieselsäuregehalt im Verhältnis zur Tonerde ist, um so energischer ist ferner nach Richters die schmelzpunktniedrigende Wirkung der Flußmittel. Die Richters'sche Arbeit wurde von Cramer nachgegrüft, der die Verschiedenheit in der Wirkung der einzelnen Oxyde nachwies. Die Reihenfolge der Oxyde ist hierbei: K_2O , Na_2O , Fe_2O_3 , CaO , MgO , d. h. K_2O erniedrigt den Schmelzpunkt am wenigsten, MgO am meisten. Steigt der Flußmittelgehalt über 8 i. H., so wirkt Na_2O kräftiger als Fe_2O_3 . Dies stimmt mit Richters Beobachtungen überein, aber es ergibt sich aus Cramers Untersuchungen, daß die Schmelzpunkte der Mischungen mit äquivalenten Flußmittelmengen geringe Abweichungen zeigen. Auffallend ist dabei, wie Rieke in seiner hier vorliegenden Arbeit ausführt, daß sowohl bei den Gemischen mit 0,05 Mol. Flußmittelgehalt, als auch bei denen mit 0,1 und 0,15 Mol. diese Abweichungen durchweg in demselben Sinne verlaufen, d. h. die schmelzpunktniedrigende Wirkung ist mit abnehmendem Molekulargewicht stärker. In einer späteren Arbeit führt Cramer diese Abweichungen auf die Flüchtigkeit der Bestandteile eines Tones, insbesondere der Kieselsäure und der Flußmitteloxyde, bei solchen Temperaturen zurück, die besonders bei reduzierender Ofenluft auftritt. Er bestimmte dann die Kegel-schmelzpunkte von Gemischen aus reinem Kaolin und 0,2 Mol. der oben angegebenen Oxyde und fand, daß alle Mischungen annähernd gleich schmolzen. Ebenso verhielten sich Mischungen mit 0,1 Mol. von je 2 Oxyden, sowie mit je 0,067 Mol. von je drei Oxyden. Voraussetzung für die Richtigkeit des Richters'schen Gesetzes ist aber, daß die Tone keine nennenswerten Mengen freier Kieselsäure enthalten und daß die Flußmittelmengen verhältnismäßig gering sind. Die Frage, ob die hier empirisch festgestellte scheinbare Gesetzmäßigkeit auch auf alle übrigen Oxyde übertragen werden kann, oder ob darin gar ein Spezialfall des Raoult'schen Gesetzes zu sehen ist, wie es Ludwig tat, verneint Rieke. Das Raoult'sche Gesetz lautet: Durch äquimolekulare Mengen beliebiger Substanzen wird der Gefrierpunkt irgend eines Lösungsmittels um die gleiche Anzahl Grade herabgesetzt. Voraussetzung dabei ist, daß die betreffenden Substanzen zu einer homogenen Lösung in dem Lösungsmittel ge-

löst sind, ohne mit letzterem in chemische Wechselwirkung zu treten. Außerdem gilt die Gesetzmäßigkeit nur für verdünnte Lösungen. Diese Voraussetzungen treffen bei den Tonen nicht zu.

Eine billige Deekglasur für Steinzeug. R. T. Stull macht im Anschluß an eine im vorhergehenden Jahre veröffentlichte gleichbetitelt Arbeit in den Trans. of the Amer. Ceram. Soc., 1909, Bd. XI, S. 607 ergänzende Mitteilungen. Er erniedrigte den Schmelzpunkt der am besten geeigneten Glasur und fand ferner, daß Magnesia ein ebenso gutes Trübungsmittel wie Zinkoxyd ist. Die bestgeeignete, bei Segerkegel 7 gebrannte Glasur hatte folgende Formel:



und wurde, wie folgt, gemischt:

167,1 Kalifeldspat
20,0 Kreide
51,6 Tennessee Ball Clay
42,0 Griech. Magnesit
128,0 Flint.

Neue Gesichtspunkte zur Dekorierung von Glas- und Porzellanwaren. Otto Parkert teilt verschiedene neue Dekorationsverfahren mit. Reduktionsfärbungen erhält man dadurch, daß man auf Glas oder Porzellan zunächst mit einer alkalischen Silberlösung und reduzierend wirkenden wässrigen Lösungen von Weinsäure und Zucker in bekannter Weise einen Silberspiegel hervorruft, auf den man eine gesättigte Permanganatlösung gießt. Die Wirkung tritt schon bei gewöhnlicher Temperatur ein. Es treten zunächst dunkle Töne, dann goldartige, hierauf gelbe in rot übergehende, sodann hellblaue usw. auf. Bei dem gewünschten Farbton wird die Reaktion unterbrochen und mit Wasser abgespült. Durch Schütteln werden Iriswirkungen hervorgerufen. Auch die Temperatur ist auf den Farbton von Einfluß. Nach einem patentierten Verfahren wird mit Metallsalzen oder Metalloxyden bestrichenes Glas oder Porzellan nach der im Ofen ausgeführten Reduktion oxydierenden Dämpfen ausgesetzt. Auch die Einwirkung von Salzsäuredämpfen beeinflusst, wie Parkert beobachtete, den Farbcharakter. Ein Goldüberzug auf nassem Wege kann dadurch erzielt werden, daß der Gegenstand durch Silbernitrat-Seignettesalzlösung bei Gegenwart von etwas Ammoniak mit einer dünnen Silberschicht überzogen wird, auf welche man durch Reduktion mit Formaldehyd oder Wasserstoffsuperoxyd das Gold aus Goldchlorid niederschlägt. Wirkungsvolle und dauerhafte Emailverzierungen lassen sich namentlich auf Preßglas dadurch erzeugen, daß die Verzierungen vertieft geformt und mit Emailpulver ausgefüllt werden.

Die Leistungsfähigkeit der Versicherungsträger, eine ernste Mittelstandsfrage. Der Aufsatz wendet sich gegen die in der Begründung zur Reichsversicherungsordnung ausgesprochene Ansicht: „Die Leistungsfähigkeit der Versicherungsträger ist, soweit Unfall- und Invalidenversicherung in Frage kommen, unbedingt verbürgt.“ Die mittleren und kleineren Betriebe seufzen schon jetzt unter den durch die Sozialversicherung ihnen auferlegten Lasten. Bei einigen Berufsgenossenschaften vermögen 14—31 v. H. der Betriebsunternehmer ihren Zahlungsverpflichtungen nicht prompt zu entsprechen. 80—100 v. H. der Zwangseinziehungsanträge richteten sich gegen die kleinen Betriebe. Unter Berücksichtigung der noch 20 Jahre lang steigenden Lasten der Unfallversicherung kann man mit Sicherheit eine weitere Steigerung der Zahl der Zwangseinziehungsanträge annehmen.

Die Glasindustrie Nr. 13. Kalorimetrische Heizwertbestimmungen. Außer der Badischen Gesellschaft zur Ueberwachung von Dampfkesseln E. V. hat jetzt, wie Hempel mitteilt, auch der Sächsische Dampfkessel-Revisionsverein ein kalorimetrisches Laboratorium gegründet, das auch Nichtmitgliedern zur Verfügung steht. Die bezügliche Mitteilung dieses Vereins enthält auch eine Anleitung zur Probeentnahme von Kohlen. Man entnimmt an möglichst vielen Stellen des Vorrates kleine Proben, wobei man die oberen angetrockneten Schichten ausschließt. Die etwa 100 kg betragende Gesamtprobe wird auf Nußgröße zerkleinert, gut gemischt, quadratisch ausgebreitet und durch die Diagonalen in vier Teile geteilt. Zwei gegenüberliegende Teile werden wieder zu einem Quadrat vereinigt, ebenso behandelt, und es wird so fortgefahren, bis etwa 3—4 kg übrig bleiben, die in einem luftdicht verschlossenen Behälter zur Untersuchung eingesandt werden.

Die Offenhaltung der Betriebe und Werkstätten zu Revisionszwecken. Den mit der Ueberwachung der Arbeiterschutzbestimmungen betrauten Beamten ist der Eintritt in die Fabrik jederzeit während des Betriebes zu gestatten. Zuwiderhandlungen werden mit Geldstrafe bis zu 30 M bestraft. Auch die Berufsgenossenschaften sind befugt, die zugehörigen Betriebe revidieren und durch Rechnungsbeamte diejenigen Geschäftsbücher prüfen zu lassen, die den einzureichenden Lohnnachweisungen als Unterlage gedient haben. Dasselbe gilt von den Beamten, welche für die Invalidenversicherung die Kontrolle ausüben. Sämtliche Beamte sind zur Geheimhaltung der amtlich zu ihrer Kenntnis gelangenden Geschäfts- und Betriebsverhältnisse verpflichtet.

Westerwalderzeugnisse und ihre Verwendung für den Haushalt und für die Industrie. Das sinter-

gebrannte, glasierte Westerwälder Steinzeug (in dem Aufsatz fälschlich als Steingut bezeichnet) hat einen Weltruf erlangt. Außer den früher ausschließlich hergestellten Haushaltsgeschirren werden heute von verschiedenen Betrieben ausschließlich sog. alt-deutsche Waren, wie Bierkrüge, Blumenvasen und Ständer usw. erzeugt. Im Laufe des 18. Jahrhunderts wurde die Anfertigung von Mineralwasserkrügen aufgenommen, die einen bedeutenden Umfang angenommen hat. Auch die Einmachetöpfe sind neuerdings sehr in Aufnahme gekommen. Weitere Erzeugnisse sind Apothekergefäße und Röhren.

Die Glasindustrie Nr. 14. Anleitung für Untersuchungen an Dampfkesseln und Dampfmaschinen zur Ermittlung ihrer Leistungsfähigkeit. Durch die Ermittlungsversuche an Dampfkesseln soll, wie Hempel ausführt, festgestellt werden, wieviel kg Wasser von bestimmter Temperatur mit 1 kg Brennstoff in Dampf von einer gewissen Spannung umgewandelt werden können. Der Kessel wird vorher von Kesselstein befreit, die Züge werden gereinigt. Dann wird er vor dem Versuch 2 bis 3 Tage in Betrieb genommen. Man beginnt mit dem Versuch, wenn der übliche Ueberdruck erreicht und das Feuer heruntergebrannt ist. Der mittlere Wasserstand ist genau festzustellen; die Kohle wird gewogen. Es wird so viel Kohle aufgegeben, wie zur Aufrechterhaltung des Druckes erforderlich ist. Das Speisewasser von gleichbleibender, bekannter Temperatur wird gemessen oder gewogen. Die Ermittlung des Dampfverbrauches einer Dampfmaschine kann zuverlässig nur mit besonderen Apparaten erfolgen.

Die Unfallversicherung des kaufmännischen Personals. Nach § 1 Abs. 1 Ziff. 7 des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes werden alle Arbeiter und Betriebsbeamte gegen die Folgen der beim Betriebe sich ereignenden Unfälle versichert, wenn sie in Lagerungs- oder der Beförderung von Gütern dienenden Betrieben beschäftigt werden, die mit einem Handelsgewerbe, dessen Inhaber im Handelsregister eingetragen steht, verbunden sind. Das Reichsversicherungsamt hat im Einvernehmen mit der Lagerei-Berufsgenossenschaft Grundsätze aufgestellt, aus denen ersichtlich ist, welche Verrichtungen als Lagerungsarbeiten anzusehen sind.

Die Glashütte Nr. 13. Wochenschau. Mit der in Aussicht stehenden Besserung im wirtschaftlichen Leben erwacht auch wieder die Streiklust. Glücklicherweise steht diesen Bestrebungen die feste Organisation der Glasindustriellen gegenüber.

Die Glasindustrie im Deutschen Reichstage. Der Reichstagsabgeordnete v. Liebert betont in seiner Rede weiter, daß die Unfallentschädigung in der Glasindustrie von 252 490 M im Jahre 1898 auf 483 230 M im Jahre 1907 gestiegen ist. Die Berichte der staatlichen Gewerbeaufsichtsbeamten stellen in der überwiegenden Mehrzahl fest, daß bei den Glasarbeitern keine größeren Krankheitsgefahren vorliegen als bei den Arbeitern anderer Industrien. Deshalb ist ein Vorgehen des Bundesrats gegen Mißstände in der Glasindustrie nicht erforderlich. Bei Aufhebung der Sonntagsarbeit würde den Arbeitern $\frac{1}{7}$ ihres Lohnes verloren gehen, bei Aufhebung der Nacharbeit $\frac{1}{3}$.

Glaswolle, Glasgespinste und ihre industrielle Verwertung. Um die Herstellung der Glaswolle und die Verbesserung der Verfahren haben sich, wie Richard Lee angibt, besonders Zitzmann (Lauscha), Gebrüder Weißkopf (Morchenstern) und Dr. Pollak (Wien) verdient gemacht. Letzterer hat die Maschinenarbeit eingeführt. Gebr. Weißkopf brachten zuerst gelockte Glaswolle in den Handel. Dieselbe wird durch das Zusammenarbeiten von hartem und weichem Glas erzeugt. Dieselbe Firma betreibt auch die Erzeugung von Glaswollen von hoher Widerstandsfähigkeit gegen Säuren. Die Abfälle werden zur Isolation von Dampfrohren verwendet.

Hebung in der deutschen Glasindustrie. Neben einem stark vermehrten Verbrauch des deutschen Zwischenhandels ist eine erfreuliche Besserung des Warenabsatzes im Auslande zu verzeichnen.

Die Glashütte Nr. 14. Wochenschau. Das Detailgeschäft ist mit den Osterumsätzen nicht zufrieden. Krieg oder Friede im Baugewerbe ist entscheidend für den wirtschaftlichen Niedergang oder Aufstieg. Der Versuch, in Sachsen eine Aenderung der Rechtsprechung bezüglich des Streckens der Glaswalzen an Sonntagen zu erstreben, war bisher ohne Erfolg.

Neue Erfindungen der Glas- und Tonindustrie auf der staatlichen Erfindungs-Ausstellung in Stuttgart. Vertreten sind die folgenden Erfindungen: Verfahren zur Erzeugung farbiger Tonwaren (Karl und Georg Fischer-Sulzbach), Herstellung einer Steingußmasse (Karl Müller-Düsseldorf), Blumentopf aus porösem Ton mit glasiertem Tonrand (Frau Martha Bergemann-Wöllnitz b. Jena).

Die neuesten Erfahrungen über den Einfluß des Kesselsteins. haben nach Hempel ergeben, daß die schädliche Einwirkung des Kesselsteins auf die Wärmeausnutzung nicht so bedeutend ist als man angenommen hatte. Dies wies Eberle in einem Vortrage im Internationalen Verbands der Dampfkessel-Ueberwachungsvereine nach.

Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

Anfragen.

Frage 61. Feuerfestes Kochgeschirr. Ich will feuerfestes Kochgeschirr innen auf rohem Scherben mit Salzmünder Begußton begießen, mit ungefritteter Steingutglasur glasieren und bei Segerkegel 9—13 brennen. Ist das durchzuführen?

Frage 62. Gültigkeit eines Vertrages. Hat ein Vertrag, der auf gewöhnliches Papier, ohne Firmenstempel, geschrieben ist und nur die Unterschrift des Fabrikbesitzers trägt, Gültigkeit?

Frage 63. Ton für Schmelzriegel. Kann man aus einem Ton, der bei 1600° schmilzt, Tiegel herstellen, die zum Fritten von Steingutglasuren geeignet sind?

Frage 64. Kündigungsfrist bei Agenten. Wir übertrugen Anfang dieses Jahres jemand provisionsweise unsere Vertretung für einen größeren Platz bei halbjährlicher Verrechnung und Zahlung der Provision nach Eingang der Fakturen-Beträge, sowie gegen Vergütung der Porto-Auslagen, ohne etwas weiteres über Dauer oder Kündigung dieser Verbindung zu vereinbaren. Da die Erfolge des betreffenden Agenten aber nicht im Entferntesten den Ansprüchen gerecht wurden, die wir an diese Vertretung stellen müssen, verlangten wir am 29. März dieses Jahres Zurücksendung unserer Musterkollektion und betrachteten die Vertretung mit 1. April als aufgehoben; doch ist der Agent nicht damit einverstanden, sondern macht seinerseits ein Kündigungsrecht per 30. Juni geltend. Ist eine solche Kündigung bei einem Agenten nötig?

Frage 65. Bleifreie Farben für Eisenmail. Wer liefert bleifreie tiefschwarze Malerfarben zum Drucken auf Blechemail?

Frage 66. Verfärbung der Porzellanglasur. Wir erhalten stets Geschirr, das eine mehr oder weniger schmutzig bräunliche Farbe hat, sehr selten ein rein weißes Porzellan. Es ist aber nur die Glasur, nicht innen der Scherben, dieser ist rein weiß. Der Ofen hat starken Zug.

Antworten.

Zu Frage 55. Dichte des Steinzeugscherbens. Es ist bekannt, daß nicht die Brenntemperatur allein, sondern auch die Dauer des Brennens für den Ausfall des Brenngutes maßgebend ist. Man kann beispielsweise durch lange Zeit wirkende niedere Temperaturen dieselbe Wirkung hervorrufen wie durch eine höhere Brenntemperatur bei kurzer Einwirkung. Dies ist erst vor kurzem wieder von dem bekannten englischen Keramiker Dr. Mellor durch Versuche festgestellt worden. Daraus geht hervor, daß ein Scherben um so dichter sein wird, je länger man ihn einer bestimmten Temperatur aussetzt. Selbstverständlich wird aber schließlich ein Höchstgrad der Dichte erreicht, der nicht überschritten werden kann. Bei längerer Einwirkung der Hitze können dann höchstens noch Schmelzerscheinungen auftreten, die das Brenngut verschlechtern würden. Ihre Frage läßt sich sonach gar nicht mit Sicherheit beantworten. Die Brennzeit von 45 Stunden ist aber so lang bemessen, daß eine weitere Steigerung der Dichte durch noch langsames Brennen kaum anzunehmen ist, aber hier spricht die Massezusammensetzung, vor allem der Flußmittelgehalt, bedeutend mit. Entscheiden kann deshalb nur der Versuch. Brennen Sie doch einmal einige gleichartige Probestücke 45 bzw. 65 Stunden und lassen dieselben dann von einem Fachlaboratorium auf ihre Dichte prüfen. Nur so ist eine sichere Beantwortung Ihrer Frage möglich.

Zweite Antwort: Es kommt darauf an, wie Ihr Scherben zusammengesetzt ist. Eine Brennzeit von 45 Stunden ist ebenso ungeheuerlich wie eine solche von 65 Stunden, wenn auch ein so starker Scherben vorliegt. Mit Segerkegel 9, die Höchstbrenntemperatur für Steinzeug, brauchen Sie etwa 18 Stunden. Je höher die Temperatur gesteigert wird, um so mehr sintert ein Scherben; wann die Sinterungsgrenze erreicht ist, hängt ganz von Massemischung und Mahlfeinheit ab. Mehr läßt sich zu dieser Frage nicht sagen.

Dritte Antwort. Die Dichte des Scherbens Ihrer Steinzeugware ist bei einem Brande von 45 Stunden sicherlich mindestens eben so dicht wie nach einem Brennen von 65 Stunden. Falls das Steinzeug seine Gare bei Segerkegel 9 erreicht hat, ist es sogar wahrscheinlich, daß der 45 Stunden lang gebrannte Scherben dichter ist als der 65 Stunden gebrannte. Denn bei allzu langem Brande wird der Scherben durch Aufquellen des Quarzes aufgelockert.

Zu Frage 56. Transportmittel für eine Steingutfabrik. Für den Transport von Tellern und Hohlware eignet sich jedenfalls bei der geringen Entfernung der Hauptgebäude von nur 50 m eine Elektrohängebahn in Verbindung mit einem Bremsfahrstuhl zum Herablassen der Ware von dem ersten Stock nach dem Erdgeschoß am vorteilhaftesten. Diese Elektrohängebahn erhält ihre Laufbahn auf einer etwa 2—2½ m hoch angeordneten Hängebahnschiene, und

jeder Wagen erhält einen Elektromotor, so daß die Wagen von der Fabrik nach dem Brennhause vollständig allein laufen. Für den Betrieb dieser Elektrohängebahn ist elektrischer Strom nötig. Bei Anfrage wegen einer solchen Anlage ist die Stromart, ob Gleich- oder Drehstrom, anzugeben, für Gleichstrom ist die Spannung und ob 2 oder 3 Leiter vorhanden, und für Drehstrom ist es wünschenswert zu wissen, welche Spannung zwischen 2 Leitungen ist, und die Periodenzahl. Es sind ferner ein Lageplan und die Gebäudezeichnungen mit Angabe von wo nach wohin gefördert werden soll, einzusenden; dann kann ein Projekt nebst Kostenanschlag ausgearbeitet werden. Lieferant ist die Fa. Th. Otto & Comp. in Schkeuditz.

Zweite Antwort. Für den geschilderten Zweck ist ein Transporteur (sogenannter Schaukeltransporteur) geeignet, der aus zwei parallel zueinander laufenden Ketten besteht, zwischen welchen pendelnd aufgehängte Schalen sich befinden. Es kann auch ein Kreistransporteur Verwendung finden, welcher aus Schalen besteht, die in ihrem oberen Teil Rollen tragen, welche über Gleitschienen laufen. Für die Fortbewegung der Schalen dient eine endlose Kette. Welche von beiden Transportanlagen für den vorliegenden Fall die bestgeeignete ist, hängt von den örtlichen Verhältnissen ab. Es läßt sich deshalb ein maßgebendes Urteil hierüber erst fällen, wenn mir die letzteren bekannt sind. Transportanlagen der beiden Arten habe ich bereits vielfach mit bestem Erfolg ausgeführt, und ich stelle Offerte mit Projektzeichnung bereitwilligst zur Verfügung. Wilhelm Fredenhagen, Maschinenfabrik für Transportanlagen und Aufzüge, Offenbach a. M.

Dritte Antwort. Zum Fortschaffen von 3 500 000 Tellern und 1 000 000 Hohlwaren, sowohl in wagerechter als in schräg aufsteigender und fallender Richtung, von einem Geschoß ins andere, dürfte sich mit großem Vorteil ein Transporteur eignen. Ein derartiger Transporteur besteht aus den Tragschienen, die mittels Konsolen oder Hängeböcken an die Säulen, Balken oder Wände der Gebäude angebracht werden. Auf diesen Schienen laufen Rollen, an denen sich Schalen befinden. Diese Schalen, die etwa 75 cm von einander entfernt sind, dienen zur Aufnahme der zu befördernden Waren. Die Größe und Form der Schalen richtet sich nach der zu bewegendem Ware. Die einzelnen Schalen sind durch eine Kette miteinander verbunden. Diese wird durch ein Daumenrad in Bewegung gesetzt und somit auch die Schalen. Die Bewegung ist langsam und immerwährend, daher ruhig und stoßfrei, wodurch der Bruch der Ware sehr vermindert wird. Der Kraftverbrauch ist gering, etwa 1 bis 2 Pferdestärken. L. Schmelzer, Magdeburg.

Vierte Antwort: Nach den gemachten Angaben dürfte sich für Ihren Fabrikbetrieb zum Transport der Teller und Hohlwaren am besten ein Hotop-Transporteur eignen, der zum Transport ähnlicher Waren vielfach im Betriebe ist. Wir nehmen an, daß die verlangte Leistung der Transportanlage die Jahresleistung darstellen soll, dann würde dieselbe durch diese Transportanlage leicht zu bewältigen sein. Die Anordnung der Transportanlage müßte jedenfalls so erfolgen, daß der Transporteur an den Trockenräumen vorbeigeführt wird, damit die einzelnen Waren auf die Schalen direkt obgesetzt und befördert werden können. Durch den obigen Transportapparat ist ein ruhiger Transport gewährleistet, um aber noch sicherer zu gehen und alle Stöße zu vermeiden, würde es empfehlenswert sein, die einzelnen Transportschalen mit Filzunterlagen zu versehen. Die Führung des Transporteurs von dem einen Gebäude nach dem anderen durch verschiedene Etagen ist leicht zu bewerkstelligen. Wilhelm Eckardt & Ernst Hotop, G. m. b. H., Berlin.

Zu Frage 57. Treibriemenschmiere. Treibriemenschmiere stellt man in folgender Weise her:

5 kg Fischtran, 10 kg Harz, 5 kg Wollfett und 12 kg Pinolin (Harzessenz, Harzgeist) schmilzt man in einem eisernen Kessel und fügt sodann unter stetem Umrühren 2 kg Gummilösung und danach 2 kg Talg zu. Die entstandene Masse gibt man in passende Gefäße und rührt dieselbe bis zum Erkalten. Diese Schmiere ist halbflüssig.

Will man die Schmiere härter und in Stangenform haben, so nimmt man 15 kg Harz, 6 kg Pinolin, $2\frac{1}{2}$ kg Fischtran, $2\frac{1}{2}$ kg Wollfett und 7 kg Ceresin (Mineralwachs), schmilzt dies im eisernen Kessel und fügt unter stetem Umrühren 1 kg Gummilösung und 1 kg Talg hinzu. Hierauf stellt man die zu den Formen gebrauchten Blechhülsen, die am unteren Ende mit Stöpseln versehen sind, in einen mit Wasser gefüllten Bottich und gießt die Masse in diese Formen ein. Ist die Masse erkaltet, so entfernt man die Stöpsel von der Hülse und drückt die fertigen Stangen aus der Hülse heraus. Zur besseren Aufbewahrung schlägt man die Stangen in Stanniol ein.

Zweite Antwort:

- 1 Teil Talg
- 4 " Fischtran
- 1 " gepulvertes Kolophonium
- 1 " aus Holz gewonnenes Pech

wird zusammen im Wasserbad gut erwärmt und durchgerührt. Die Riemen werden von Zeit zu Zeit mäßig naß mit warmem Wasser gereinigt und dann die Schmiere von neuem aufgetragen.

Zu Frage 58. Anfechtung einer kurz vor der Konkurseröffnung geleisteten Zahlung. Es erscheint ganz zweifellos, daß Sie die Summe zurückzahlen müssen. Zahlungen, die zwei Tage vor der Eröffnung des Konkurses erfolgen, sind stets anfechtbar und mit vollem Recht, denn durch solche Zahlungen werden ja die Gläubiger stark geschädigt. Es ist also ganz sicher, daß Sie in einem etwaigen Prozesse glatt verurteilt werden. Zahlen Sie also lieber das Geld freiwillig zurück.

Zu Frage 59. Aetzkanten. Zur Herstellung von Aetzkanten werden diejenigen Stellen des Musters, die blank werden sollen, zunächst auf übliche Weise mit Aetzgrund gedruckt, der käuflich zu haben ist. Dann umgibt man das Muster mit einem erhabenen Rand von Modellierwachs und ätzt mit verdünnter Flußsäure, bis das Muster genügend matt ist. Nach dem Aufstreichen der Farbe oder des Goldes erscheinen die geätzten Teile des Musters matt.

Zu Frage 60. Risse in Wandplatten. Wandplatten aus kalkhaltigem Ton neigen stets zu Rissen und Sprüngen beim Brennen. Um die Risse möglichst zu vermeiden, muß beim Anfeuern die Temperatur ganz langsam gesteigert werden. Namentlich beim Uebergang vom Vorfeuer zum Vollfeuer ist vorsichtig zu verfahren. Das Feuer darf hier nur ganz langsam gesteigert werden. Wie die in die Risse hineingeflossene Glasur beweist, entstehen die Risse schon bei Beginn des Brennens. Wenn die Masse fett genug ist, um eine Magerung zu vertragen, würde ein Zusatz von nicht zu fein gemahlenem Quarzmehl gute Dienste tun. Wird der Masse schon Quarz oder Sand zugesetzt, so wäre dieser weniger fein zu mahlen.

Zweite Antwort. Es ist nicht anzunehmen, daß die Risse in Ihren Wandplatten von dem hohen Kalkgehalt herrühren. Diese Risse treten überall da auf, wo die Feuerführung nicht genau genug beobachtet wird. Die Risse sind die Folge von allzu schnellem Anwärmen oder Abkühlen des Ofens. Die Platten müssen möglichst trocken in den Ofen kommen und langsam angewärmt werden. Ebenso muß aber auch auf möglichst langsames Abkühlen geachtet werden, ein Umstand, welcher trotz seiner großen Wichtigkeit häufig zu wenig berücksichtigt wird.

Kleine Mitteilungen. Keramik.

Totenschau. George Barlow, früherer Vorsteher der Steingutfabrik Gustafsberg bei Stockholm im Alter von 83 Jahren. Ba.

Arbeitsjubiläum. In der Meißner Ofen- und Porzellanfabrik vormals C. Teichert (Neumarkt) vollzog sich, wie das „Meißn. Tgbl.“ meldet, am 1. April ein feierlicher Akt. Sämtliche Jubilare und Jubilarinnen dieser Fabrik, die gegenwärtigen und diejenigen, welche schon früher auf eine 25 jährige Tätigkeit zurückblicken konnten, waren vormittags 10 Uhr in das Ofenschaulager bestellt worden. Nachdem alle vollzählig versammelt waren, 39 an der Zahl, trat der Chef der Firma, Direktor Karl Polko, ein und begrüßte und beglückwünschte alle Anwesenden auf das herzlichste. Er sprach im Namen der Meißner Ofenfabrik und des Aufsichtsrates für die Treue in der Arbeit seinen tiefgefühlten Dank aus. In Anbetracht dessen habe der Aufsichtsrat beschlossen, aus Anerkennung und Dankbarkeit jedem der Jubilare und Jubilarinnen ein Sparkassenbuch mit 100 M Einlage (Betriebsmeister 200 M) übergeben zu lassen. Von noch größerer Bedeutung aber war die Bekanntgabe des Direktors, die er an den Wunsch knüpfte, daß es den Jubilaren vergönnt sein möge, noch viele Jahre in körperlicher und geistiger Frische ihrer Arbeit nachzugehen. Wo dieses nicht der Fall sein sollte, wo körperliche und geistige Frische nicht mehr mit standhalten könnten, da sei Sorge getragen, daß den Betreffenden noch ein möglichst sorgenfreier Lebensabend beschieden sein solle.

Generalversammlungen. „Annawerk“ Schamotte- und Tonwarenfabrik A.-G. vorm. J. R. Geith in Oeslau. 7. 5. 10, Nachm. 3 Uhr im Gesellschaftshause zu Coburg.

Ludwig Wessel A.-G. für Porzellan- und Steingutfabrikation in Bonn-Poppelsdorf. Außerordentliche Generalversammlung: 9. 5. 10, Mittags 12 $\frac{1}{2}$ Uhr zu Bonn, Grand Hotel Royal. Tagesordnung: Aenderung der §§ 21 und 28 des Statuts, betr. eine feste Vergütung an den Aufsichtsrat.

Vereinigte Mosaikplatten-A.-G. Friedland. Außerordentliche Generalversammlung: 27. 4. 10, Nachm. 3 Uhr im Hotel Adlon zu zu Berlin.

Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G. in Selb. Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 18 v. H. fest. Der Vorsitzende bemerkte, daß der Bilanzgewinn nur deshalb geringer erscheine, weil bei der Bilanzierung eine Erhöhung der stillen Reserven vorgesehen sei. Im neuen Geschäftsjahre sei die Gesellschaft nach wie vor gut beschäftigt, so daß wieder ein günstiges Ergebnis erwartet werden könne.

Porzellanfabrik Kahla. Wie die Verwaltung mitteilt, setzte die Generalversammlung die Dividende auf 12 v. H. fest; es wurde festgestellt, daß die Aufträge in diesem Jahre besser eingingen als im Vorjahre.

Porsgrunds Porcelänsfabrik, Aktieselskab in Porsgrund, Norwegen. Die Gesellschaft verteilt für 1909 als 8 v. H. Dividende und Anteil der Beamten und Arbeiter am Gewinn 18 525 Kr. Der Rest wird zu Abschreibungen usw. verwendet. Ba.

Naumburg a. Saale. Durch Rundschreiben teilt Herr Carl Fr. Richter mit, daß er seinen langjährigen Mitarbeitern Julius Eix und Hermann Müller Gesamtprokura erteilt hat.

Handelsregister-Eintragungen.

Orlamünde. Neu eingetragen wurde: G. E. Hermann Tänzer. Inhaber: Porzellanmaler Gustav Ernst Hermann Tänzer in Naschhausen, Tänzer & Kraft. Die Firma ist erloschen.

* **Verden.** Friedrich Kracke & Sohn, Glas- und Porzellanwaren. Jetziger Inhaber ist der Kaufmann Ernst Kracke in Verden.

Meißen. Sächsische Ofen- und Chamottewarenfabrik (vormals Ernst Teichert). Der Kommerzienrat Julius Haase in Meißen ist ausgeschieden. Zu Mitgliedern des Vorstands sind der Chemiker Dr. phil. Max Erich Heine und der Kaufmann Ernst Ludwig Paul Blume, beide in Meißen, bestellt worden. Die ihnen erteilte Prokura ist erloschen.

Staffel. Steingutfabrik Staffel, G. m. b. H. An Stelle des Direktors Karl Hubbe zu Neuholdenleben ist der Kaufmann Emil Baguley in Staffel zum Geschäftsführer bestellt worden.

* **Bregenz (Vorarlberg).** Josef Frühauf, Glas- und Porzellanwarenhandlung: Gestorben ist der Inhaber Josef Frühauf sen. Eingetreten sind Josef Frühauf jun., Theodor Frühauf und Eleonore Witwe Frühauf, geb. Duseck, sämtlich in Bregenz. Vertretungsbefugt ist jeder Gesellschafter selbständig.

Berlin. Behne & Loth. Julius Korn in Rixdorf ist Prokura erteilt.

Naumburg, Queis. R. Weißer, Tonwaren- und Chamottfabrik G. m. b. H. zu Gießmannsdorf. Die Kollektivprokura des Robert Tornow und Fritz Weißer ist erloschen. Dem Fritz Weißer ist Einzelprokura erteilt.

Glasindustrie.

Geschäftsjubiläum. Am 16. März feierte Herr Aug. Duvier, Glasmosaik-Fabrikant in Kopenhagen, sein 25jähriges Geschäftsjubiläum und gleichzeitig seinen 50. Geburtstag. Er lernte die Kunst des Glasmosaiks in Süddeutschland und Italien, und ihm gebührt die Ehre, diese Industrie in Dänemark eingeführt zu haben. Er hat Mosaikfenster für eine Reihe Kirchen Kopenhagens und für den Dom zu Viborg ausgeführt. Seine erste Arbeit dieser Art, das große Fenster im Präsidentenzimmer der Nordischen Kunstgewerbe-Ausstellung von 1888, anlässlich des Regierungsjubiläums Christians IX. hergestellt, ist jetzt im Besitze des dänischen Kunstindustriemuseums. Seit 1898 ist Duvier Altmeister der Kopenhagener Glaserinnung, die ihm zu seinem Jubiläum eine Adresse und einen silbernen Pokal überreichte und sein Bildnis im Handwerkerverein anbringen ließ. Ba.

Fleslands Glasverk bei Bergen (Firma: Aktieselskabet Bergens Glasverk), Norwegen. Die Flaschenglasfabrik, welche am 6. Januar teilweise niederbrannte, soll laut einstimmigem Beschluß der Hauptversammlung wieder aufgebaut und baldigst wieder in Betrieb gebracht werden. Ba.

* **Wien.** Die Aktiengesellschaft der Glasfabriken vormals Inwald erhöht ihr Aktienkapital um 1 Mill. Kronen.

* **Regensburg.** Die Glasschleif- und Polierwerke der Oberpfalz werden vom 7. April ab, vorerst auf 4 Wochen, voraussichtlich aber auch auf 6 Wochen, vollständig stillgelegt. Den Arbeitern werden wie früher Fei ergelder gewährt.

Bayerische Spiegel- und Spiegelglas-Fabriken Akt.-Ges., vorm. W. Bechmann, vorm. Ed. Kupfer & Söhne, Fürth i. Bayern. Nach dem Geschäftsbericht für 1909 wurde das Ergebnis von der Krisis ungünstig beeinflusst, so daß das Erträgnis gegen das Vorjahr zurückblieb. Dazu kam noch der Streik der Rohglaserarbeiter, der nach viermonatlicher Dauer durch den Abschluß eines Tarifvertrages auf fünf Jahre beendet wurde. Um die Produktion in $\frac{3}{4}$ weißen polierten Spiegelgläsern zu regeln, wurde durch die Genossenschaft bayerischer Polierwerksbesitzer eine vierwöchentliche Betriebseinstellung sämtlicher bayerischer und böhmischer Schleif- und Polierwerke angeordnet, die im Herbst erfolgte. Da den Arbeitern Fei ergeld bezahlt wurde, entstanden auch dadurch erhebliche Ausgaben. Der Warengewinn ging weiter auf M 413 646 (i. V. M 464 230) zurück. Nach M 35 641 (M 35 820) Abschreibungen ergibt sich einschließlich M 30 804 (M 24 855) Vortrag ein Reingewinn von M 191 265 (M 257 309). Daraus erhält die Reserve M 8023 (M 11 722), das Delkrederekonto 0 (M 20 000), M 15 000 (M 20 000) werden für die Beteiligung bei der Polierwerksgenossenschaft zurückgestellt und M 138 000 (M 161 000) als Dividende von 6 v. H. (7 v. H.) verteilt. Vorgetragen werden M 21 198. In der Bilanz erscheinen Grundstücke und Gebäude mit M 0,92 Mill. (M 0,93 Mill.). Abgesehen von M 94 009 (M 96 380) Hypothekenverbindlichkeiten waren an Kreditoren M 33 363 (M 33 888) vorhanden. Demgegenüber betrug das Guthaben bei Banken M 70 374 (M 131 869), das Wechselportefeuille enthielt M 124 113. (M 160 500)

Vorräte waren mit M 0,52 Mill. (M 0,50 Mill.) bewertet und bei Debitoren standen M 0,73 Mill. (M 0,66 Mill.) aus, abgesehen von M 0,16 Mill. (wie i. V.) Hypothekendarlehen. Die Reserven enthalten rund M 52 000, das Delkrederekonto unverändert M 70 000 und die Spezialreserve M 25 000 (wie i. V.) bei M. 2,30 Mill. Grundkapital. Ueber die Aussichten lasse sich Bestimmtes noch nicht sagen. Die Verwaltung hofft, daß die wirtschaftliche Konjunktur sich bessert und die Ueberproduktion in $\frac{3}{4}$ weißen Gläsern behoben werden kann.

Glasfabrik, Aktiengesellschaft, Bröckwitz (Bez. Dresden). Im verflossenen Geschäftsjahre hatte die Gesellschaft nach dem Rechenschaftsberichte bis in die zweite Hälfte hinein mit äußerst schwierigen Absatzverhältnissen und noch immer mehr sinkenden Verkaufspreisen zu kämpfen. Erst mit der Besserung der allgemeinen wirtschaftlichen Lage und nach Inkrafttreten des neuen Schankgefäßgesetzes setzte eine Besserung ein, die es auch der Gesellschaft ermöglichte, die Verkaufspreise der hauptsächlich gefragten Stapelartikel mit den Herstellungskosten mehr in Einklang zu bringen. Wenn der Eingang von Aufträgen anhält, hofft die Verwaltung, nächstes Jahr über ein besseres Resultat berichten zu können. — Nach 71 743 M Abschreibungen ergibt sich ein Reingewinn von 32 525 M (i. V. 763 M Verlust), woraus 3 v. H. Dividende verteilt werden sollen.

Vereinigte Lausiger Glaswerke Aktiengesellschaft. Der Vorstand bezeichnet in seinem Bericht das abgelaufene Geschäftsjahr gleich dem Vorjahr als günstig. Die Aufträge und Umsätze steigerten sich nicht unerheblich, und die Preise blieben normale. Im Berichtsjahre wurde der zehnte Ofen in Betrieb gestellt und ferner Pläne für größere Erweiterungsbauten in Bearbeitung genommen. Ein Nachteil der Fabrikation bestand in der weitgehenden Spezialisierung auf elektrotechnische Artikel, besonders für Glühlampenfabrikation. Um dem nachteiligen Einfluß eines möglichen Rückganges in der elektrotechnischen Industrie entgegenzutreten, glaubte der Vorstand die Fabrikation verallgemeinern zu müssen, und zwar in der Aufnahme solcher Artikel, deren Auftraggeber anderen Industriezweigen angehören. Deshalb wurde das fast 100 Jahre bestehende Fabrikations- und Handelsgeschäft der Firma Warmbrunn, Quilitz & Co. zu Tschernitz und Berlin mit allen Aktiven und Passiven käuflich erworben. Gleichzeitig wurde beschlossen, die bisherige Firma Neue Oberlausitzer Glashütten-Werke Schweig & Co. Aktiengesellschaft in „Vereinigte Lausitzer Glaswerke Aktiengesellschaft“ abzuändern. Zum Zwecke der Erwerbung wurde das Aktienkapital um nom. 1 000 000 M auf 3 000 000 M erhöht. Aus dem Reingewinn beantragt der Vorstand diesmal einen Betrag von 100 000 M dem Reservefonds II zuzuführen, da der Reservefonds I bereits die statutenmäßige Höhe überschritten hat, 25 000 M für Arbeiterwohlfahrt wie im Vorjahre zu reservieren und das Delkrederekonto, im Hinblick auf das vergrößerte Geschäft, um 15 000 Mark zu erhöhen. Es wird somit folgende Verteilung des Reingewinns vorgeschlagen, der nach Abzug der Unkosten (255 367 M gegen 189 307 M i. V.) und Abschreibungen (118 228 M gegen 197 729 M i. V.) 853 746 M (542 975 M i. V.) beträgt: 20 v. H. Dividende = 600 000 M (18 v. H. = 360 000 M i. V.), Tantieme des Aufsichtsrats 68 889 M (33 797 M i. V.), Reservefonds II 100 000 M (50 000 M i. V.), Arbeiterwohlfahrt 25 000 M (wie i. V.), Delkrederekonto 15 000 M (—), Vortrag auf neue Rechnung 44 857 M (24 172 M i. V.). Auch für das neue Geschäftsjahr lassen sich gute Ergebnisse erhoffen.

Handelsregister-Eintragungen:

Berlin. Neu eingetragen wurde: Carl Wittenberg, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Uebernahme und Fortführung der Glashandlung Carl Wittenberg in Berlin, Erwerb und Beteiligung ähnlicher Handels- und Fabrikationsunternehmungen. Stammkapital: 100 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Otto Körner in Charlottenburg, Kaufmann Paul Ossenb erg in Berlin.

Penzig. Penziger Glashüttenwerke Meißner, Kleinert & Comp. Der Kaufmann Adolf Fiensch in Görlitz ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

* **Böhmisch-Kamnitz (Böhmen).** Franz Hegenbarth Söhne. Ausgetreten ist der Gesellschafter Emanuel Hegenbarth. Eingetreten ist der Glasraffineur Rudolf Hegenbarth in Böhmisch-Kamnitz.

* **Arnsdorf bei Haida (Böhmen).** Pavel & Kucera, Glasraffinerie und moderne Bronzelüsterfabrikation. Ausgetreten ist der Gesellschafter Ferdinand Pavel. Nunmehriger Alleinhaber ist Matthias Kucera.

Düsseldorf-Gerresheim. Aktiengesellschaft der Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye. Fabrikdirektor Carl Wehrmann in Düsseldorf-Gerresheim ist zum Vorstandsmitgliede bestellt und seine Prokura erloschen.

Loitz. Pommersche Glashüttenwerke G. m. b. H. Loitz, Zweigniederlassung in Damgarten. Der Geschäftsführer Wilhelm Lippert ist ausgeschieden. Der Kaufmann Gustav Hilbert zu Loitz ist zum alleinigen Geschäftsführer bestellt.

Erbisdorf. Erbisdorfer Glaswerke, Hottenstein & Co. Die Prokura des Betriebsleiters Franz Paul Anastasius Kaiser ist infolge dessen Ablebens erloschen und die Beschränkung der Prokura des Kaufmanns Simon Braun als Gesamtprokura weggefallen.

Konkurs. Glasermeister Karl Hoffmann in Neurode. Schlußtermin: 13. 3. 10.

Emailindustrie.**Handelsregister-Eintragungen.**

Beckum. Neu eingetragen wurde: Stanz- und Emaillierwerk Hansa, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Verbrauchsgegenständen aller Art aus Metall und sonstigen Materialien sowie der Erwerb und die Verwertung von Patenten und Erfindungen. Stammkapital 100 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Bernard Vedder und Franz Schomacker in Beckum. Dem Kaufmann Wilhelm Hoerkens in Beckum ist Prokura erteilt. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so wird die Gesellschaft durch mindestens zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen vertreten.

Tangerhütte. Eisenhütten- und Emaillierwerk Tangerhütte, Franz Wagenführ. Dem Ingenieur Carl Humperdinck in Tangerhütte ist mit der Maßgabe Prokura erteilt, daß er zur rechtsverbindlichen Vertretung und Zeichnung der Firma nur berechtigt sein soll entweder gemeinschaftlich mit dem Prokuristen Julius Lehnert oder gemeinschaftlich mit dem Prokuristen Max Plaschke.

Verschiedenes.

Gratisbestellung auf das Offizielle Leipziger Meß-Adreßbuch. Das vom Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig herausgegebene „Offizielle Leipziger Meß-Adreßbuch“, wird vor jeder Messe auf Grund eines jährlich versandten Fragebogens an alle angemeldeten Meß-Einkäufer kostenfrei verbreitet. Interessenten, die den jetzt ausgesandten Fragebogen für die Michaelismesse 1910 und die Oster-Vormesse 1911 nicht erhalten haben sollten, wird empfohlen, sich beim Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig baldigst zu melden und durch rechtzeitige Ausfertigung des Formulars sich ein Buch im Voraus zu sichern. Die Michaelismesse d. J. beginnt Sonntag, den 28. August.

Dreßlers Kunstjahrbuch. Der 5. Jahrgang erscheint als Ausgabe 1910 Ende Mai d. J. im Verlage der Stille'schen Hof- und Universitätsbuchhandlung (H. Taubmann) in Rostock. Alle Korrekturen, Fragekarten für die Bearbeitung des Handbuchs sind an die Interessenten versandt und umgehend an den Herausgeber Malerarchitekt Willy O. Dreßler, Ostseebad Arendsee zurückzusenden.

Handelsregister - Eintragungen:

Selb. Neu eingetragen wurde: Hermann Oeckel, Ingenieur. Inhaber dieses Handelsgeschäfts und der Vertretungen in Materialien für die Keramik sowie technischen Artikeln ist Ingenieur Hermann Oeckel in Selb, welcher dem Kaufmann Friedrich Oeckel, dortselbst Prokura erteilt hat.

Themar. Kalkwerk Georg H. Richter. Die Firma ist nach Eisenach verlegt.

Leipzig. Stein- und Keramische Buntdruckerei G. m. b. H. Karl Richard Schmollig ist als Geschäftsführer ausgeschieden.

Kurstabelle von Aktien.

N a m e	Dividende		Gesch.-jahr	K u r s	
	Vorl.	Letzte		2./4.	8./4.
a) Berlin.					
Porzellanfabriken.					
Duxer Porzellan	7	6	1/1	118.— G	119.25bz
Kahla	12	12	1/1	296.50bz G	299.— bz B
Königszelt	9	6	1/7	173.25bz G	171.— bz G
Rosenthal & Co.	18	18	1/1	281.25bz G	218.— bz
Schönwald	0	0	1/1	90.25 G	90.25bz G
Schomburg & Söhne	10	7	1/10	142.— G	142.50 G
Sitzendorfer Porzellan . . .	0	0	1/1	41.40bz	40.50 G
Triptis	12	12	1/1	182.60bz	181.— bz
Sonstige keramische Fabriken.					
Annaburger Steingut	12	12	1/7	209.— bz	210.80bz
Deutsche Steinzeug Friedrichsfeld	14	15	1/1	248.75bz	245.50 G
Deutsche Ton- & Steinzeug, Charlottenburg	10	9	1/1	150.25bz G	148.50bz G
Dommitzsch Tonwerke	8	—	1/4	136.50bz G	135.50bz G
Norddeutsche Steingut . . .	10	—	1/4	252.50 G	251.50 G
Rhein. Chamotte- & Dinas . .	5	—	1/1	99.75 G	96.25bz G
Titels Kunsttöpferei M. p. St.	—	—	fr.	182.— B	182.— B
Vereinigte Dampfziegeleien, Berlin	0	—	1/4	58.50 G	60.— bz G
Wessel	0	2 1/2	1/1	91.— bz G	91.— G
Glashütten.					
Adlerhütten	9	10	1/1	172.75bz G	170.— bz G
Deutsche Spiegelglas, kl. Freden	24	24	1/1	360.25bz G	358.25 bz B

Name	Dividende		Gesch.-jahr	Kurs	
	Vorl.	Letzte		2./4.	8./4.
Gerresheim Glas	15	14	1/1	223.50 G	223.90bz
Neue Oberlaus. Glas	18	20	1/1	349.75 bz G	342.50bz G
Rhein. Spiegelglas, Eckamp	10	14	1/1	210.60bz G	210.20bz
Schalke Glas	8	8	1/1	181.— B	181.— bz G
Siemens Glas	16	15	1/1	253.50bz	248.— bz G
Tafel-, Salin- & Spiegel- glas, Fürth	8	7	1/5	129.25 G	130.— bz G
Wittener Glas	4	3	1/1	108.— bz	105.25 B
<i>Emaillierwerke.</i>					
Alexanderwerk, Nahmer. . . .	0	0	1/7	79.50bz G	78.90bz
Bing Gebr., Nürnberg	10	10	1/1	184.30 G	184.25bz
Gaggenau	6	3	1/1	93.— bz G	96.50bz G
Küppersbusch	12	12	1/1	214.25 G	214.— B
Lauchhammer	10	10	1/7	220.25 bz G	221.— bz G
Marienhütte	6	—	1/4	112.25 G	110.75bz G
Silesia	7	4	1/1	162.— bz G	161.— bz G
Thale St.-P.	0	7	1/1	151.— bz G	149.— bz G
„ V.-A.	0	7	1/1	151.50bz G	150.— bz G
Ullrich Gebr., Maikammer . . .	6	6	1/7	102.— bz G	103.— bz
Verein. Met. Haller	11	11	1/10	179.25bz G	181.50bz G
Wilhelmshütte	6	4	1/7	79.50bz	80.— B
b) Bremen.					
Norddeutsche Steingut	10	—	1/4	251.— G	251.— G
c) Breslau.					
Silesia	7	4	1/1	163.— B	163.— B
d) Cöln.					
Glash. Siegart	—	0	—	—	—
Schalke Glas	8	8	1/1	179.— G	180.— G
e) Dresden.					
<i>Porzellanfabriken.</i>					
C. M. Hutschenreuther	11	11	1/7	172.50bz G	171.— B
Kahla	12	12	1/1	—	—
Meißner Ofen- & Porz.	10	10	1/1	158.50	158.—
Rauenstein	4	0	1/1	—	—
Rosenthal & Co.	18	18	1/1	—	—
Triptis	12	12	1/1	184.— bz G	182.50 B
Unterweißbach	0	0	1/1	—	—
Kloster Veilsdorf	8	8	1/1	142.—	144.—
<i>Sonstige keramische Fabriken.</i>					
Deutsche Ton- & Steinzeug, Charlottenburg	10	9	1/1	150.—	150.—
Sächsische Ofen	10	10	1/1	186 50	185.—
Sörnewitz	0	4	1/1	—	—
<i>Glashütten.</i>					
Glasfabrik vorm. Hoffmann . .	8	0	1/1	—	—
Hirsch, Radeberg	5	9	1/1	133.10bz G	134.50
Sächs. Glas, Radeberg	20	18	1/1	250.50	263.—
Siemens Glas	16	15	1/1	—	—
<i>Emaillierwerke.</i>					
Lauchhammer	10	10	1/7	222.— B	221.—
Radebeul. Guß-Email	7	4	1/10	96.75	95.50
Verein. Escheb. Werke	11	10	1/1	179.—	179.—
f) Frankfurt.					
Annawerk	8	—	1/1	149.— bz G	152.50bz G
Wessel	0	2 1/2	1/1	—	91.— G
Siemens Glas	16	15	1/1	256.— B	—
Bing Gebr., Nürnberg	10	10	1/1	184.50 G	184.50 G
Ullrich Gebr., Maikammer . . .	6	6	1/7	102.— G	102.50 G
g) Hamburg.					
Gerresheim Glas	15	14	1/1	223.— G	223.— G
Hollersche Carlshütte	10	—	1/1	161.— G	162.75 G
h) Leipzig.					
Gebr. Hoffmann, Bernsdorf . .	8	0	1/1	90.— B	90.— B
Siemens Glas	16	15	1/1	—	—
Sächs. Email, Gnüchtel	10	10	1/1	149.— bz G	149.50bz G
Reinstrom & Pilz	10	—	1/1	151.50 G	151.50 G
i) München.					
Tirschenreuth	14	14	1/1	232.—	232.—
Verein. Zwieseler Farbenglas . .	6	6	1/7	100.75	101.—
Gebr. Bing, Nürnberg	10	10	1/1	185.50 B	185.50 B

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

Spezialität: Goldfarben

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

Angebote und Gesuche von Stellungen.

Angebote von Stellungen werden mit 12 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum berechnet, Gesuche mit 8 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum. Alle Anzeigen, die bis spätestens *Dienstag Mittag bei der Geschäftsstelle Berlin NW. 21* einlaufen, können in der betr. Wochennummer noch Aufnahme finden.

Für die Beförderung der Offertschriften auf Chiffre-Inserate wird Porto bzw. eine Gebühr nicht erhoben.

~~~~~

Man verlange Prospekte.  
Reelle und pünktliche Bedienung.  
Aeltestes Geschäft dieser Art.  
Goldschmiederei und alle goldhaltigen Sachen  
Einkaufsgeschäft für Glanzgold,  
Emil Böhme, Eisenberg S.-A.

## Goldschmiere

sowie alle goldhalt. Sachen  
kauft z. d. höchsten Preisen b.  
pünktl. reell. Bedienung

**Martin Kaufmann,**  
Zwickau, Sa.,  
Grimmischauerstr. 13.

## Alle goldhaltigen Sachen



Reelle Bedienung. Osterwelhstr. 32.  
Desgleichen kaufe au. h. alle Platin-  
und Silber-Reste zu höchsten Preisen  
D. O.

**Holzwohle** bis zur feinsten  
Seidenholz-  
wohle empf.  
**Lochmühle, Wernigerode.**

## Offene Stellungen.

1—2 Fondspritzer

für mehrfarbige Blumen, sowie

1—2 Majolikaglasur-Maler

für bessere Sachen sucht bei gutem Verdienst die

**Steingutfabrik Grünstadt A.-G.,**  
Grünstadt i. Rheinpfalz.

## Lebensstellung.

Für eine bedeutende Ton- und Steinzeugwarenfabrik (Röhren  
etc.) wird ein

**erster Werkführer**

gesucht. Es wird gegen angemessenes Gehalt auf eine in jeder  
Hinsicht tüchtige Kraft reflektiert. Meldungen unter R. D. 6178  
an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

**Gold- u. Silberscheide-Anstalt Max Haupt,**  
Dresden A. Blasewitzerstraße 64-66.

## Goldschmiere

sowie goldhaltige Asche, Lappen, Stupfer, Pinsel, Paletten, Näpfe,  
Flaschen usw. werden ausgeschmolzen und das Gramm Feingold  
mit 2,78 M. angekauft. — Schnelle reelle Bedienung.

Für alle Abteilungen unserer Fabrik suchen wir solide, gewandte  
**Arbeiter und Arbeiterinnen**  
für gutlohnende, dauernde Beschäftigung. Familien bevorzugt.  
Koenitzer Porzellanfabrik, Koenitz,  
Berliner Verbandsmitglieder ausgeschlossen.



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21.  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 16.

Berlin, 21. April 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Kommerzienrat Rudolf Liebig.

Am 1. April feierte der Generaldirektor der deutschen Werke der Aktien-Gesellschaft für Glas-Industrie vorm. Friedr. Siemens, Dresden, Herr Kommerzienrat Rudolf Liebig, sein 40jähriges Dienstjubiläum. Im Jahre 1849 geboren, trat er nach Absolvierung der höheren Handelslehranstalt zu Dresden und nach Ableistung seiner Militärpflicht als Einjährig-Freiwilliger im Kgl. Sächs. Leibgrenadier-Regiment, in dessen Reihen er auch den Feldzug 1870/71 mitmachte, in die Dresdner Glasfabrik des verstorbenen Herrn Dr. ing. Friedr. Siemens ein. Dieser übertrug ihm später die Leitung der deutschen Fabriken seiner Firma. Bei Umwandlung der letzteren in eine



Aktiengesellschaft wurde Liebig in den Vorstand der Gesellschaft berufen. Unter seiner alleinigen Leitung erfuhren die deutschen Werke der Gesellschaft in Dresden und Döhlen bei Dresden einen bedeutenden Aufschwung. Die Flaschenfabriken wurden erweitert und durch Aufnahme der Fabrikation von Drahtglas, Stanzglas und mechanischen Flaschenverschlüssen wurde der Absatz wesentlich erhöht. Im Jahre 1900 wurde die Glasfabrik Usch (Prov. Posen) und 1902 die Glasfabriken Wirges (Westerwald), Gertraudenhütte (Posen), Osterwald (Kr. Hameln) und die Schamottefabriken Wirges und Bad Nauheim sowie das Bergwerk Osterwald erworben. Die Fabrikate der neu erworbenen Glashütten standen in keinem guten Rufe. Durch Verbesserung der Fabrikationseinrichtungen und rationellen Betrieb verstand es Liebig, sie mit der Zeit den Fabrikaten der Stammfabriken ebenbürtig zu machen. Als im Jahre 1907 der deutschen Glasindustrie in der amerikanischen Owens-Flaschenblasmaschine eine ernste Gefahr entstand, wußte er dieselbe abzuwenden, indem er in Gemeinschaft mit anderen ersten Firmen der Glasindustrie die Patente, die ihm von dem amerikanischen Konsortium lange Zeit vorher angeboten worden waren, für die deutsche Glasindustrie sicherte.

Die der Leitung des Herrn Kommerzienrat Liebig unterstehenden deutschen Werke beschäftigen zusammen 200 Beamte und

4500 Arbeiter. Durch Gründung der Beamten- und Arbeiterpensionskassen hat er in weitsichtiger Weise für deren Alter gesorgt und sich damit den Dank der Beamten und namentlich der älteren Arbeiter gesichert. Anfangs dieses Jahres hat er auch eine Sterbekasse für die Beamten und Arbeiter ins Leben gerufen. Wie schon zu seinem 25jährigen Jubiläum, so hat er auch jetzt wieder sein lebhaftes Interesse an diesen wohltätigen Stiftungen durch Zuweisung namhafter Beträge aus eigenen Mitteln bekundet.

Im Jahre 1907 erfolgte seine Ernennung zum Kgl. Sächs. Kommerzienrat.

Der Tag seines Jubiläums brachte ihm die mannigfachsten Ehrungen. Zunächst überreichten die Beamten der deutschen Abteilungen die zumbleibenden Andenken an diesen Tag von ihnen gestiftete Büste des Jubilars in Bronze. Sie ist von Professor Selmar Werner modelliert und von der Firma Pirner & Franz (Dresden) gegossen. An die folgende Aufsichtsratssitzung schloß sich ein vom Aufsichtsrate zu Ehren des Herrn Kommerzienrat Liebig veranstaltetes Diner im Englischen Garten, an dem außer den Verwaltungsorganen der Gesellschaft auch die Dresdener und auswärtigen Mitglieder der Familie des Jubilars teilnahmen. Der Vorsitzende des Aufsichtsrates, Herr Geheimrat Winterfeldt (Berlin) feierte Herrn Kommerzienrat Liebig und hob dessen hervorragende Verdienste um die erfolgreiche Entwicklung der deutschen Abteilungen besonders hervor. Hierbei wurde ein der Familie Liebig gewidmetes zweites Exemplar der oben gedachten Büste, ebenfalls in Bronze ausgeführt, überreicht. Am Abend fand ein Kommers der Beamten sowie zahlreicher auswärtiger Vertreter der Firma im Konzertsale des Zoologischen Gartens statt, bei dem auch der Jubilar erschien. Der eigentliche Festtag wurde durch ein Morgenständchen eingeleitet, welches die Dresdener und die Döhlener Mitglieder des Beamtengesangsvereins in der Villa des Jubilars ausführten. Daran schloß sich der Empfang der Abordnungen der Fabriken. Beamte und Arbeiter überreichten Blumenspenden, dergleichen die auswärtigen Vertreter der Firma. Zahlreiche Freunde des Jubilars und seiner Familie erschienen persönlich zur Begrüßung. Ein Abendständchen der Glasmacheresangsvereine der Dresdener und Döhlener Fabriken beschloß den Festtag. Die Anerkennung und Wertschätzung der so langjährigen erfolgreichen Tätigkeit des Herrn Kommerzienrat Liebig durch seine Beamten, Arbeiter und Freunde kam bei der Feier wirkungsvoll zum Ausdruck.

## Porzellanverblender.

Die Herstellung der trockengepreßten Porzellanverblender gleicht in den meisten Stufen der Erzeugung derjenigen von Steingutwandplatten. Während es nun in Deutschland eine größere Anzahl von Fabriken gibt, die in herkömmlicher Weise Steingutwandplatten herstellen, werden Porzellanverblender nur in wenigen Fabriken erzeugt. Nach meiner Meinung dürfte die Aufnahme der Porzellanverblender-Herstellung ein lohnender Zweig einzelner Verblendziegelwerke oder Porzellanfabriken werden, da die Verwendung dieser Porzellanplatten nicht der Mode unterworfen ist, sondern diese meist von Behörden, besonders Eisenbahnverwaltungen, sehr gern verwendet oder sogar vorgeschrieben werden. Ich bemerke aber ausdrücklich in Anlehnung an meinen Aufsatz „Trockenpressen von Platten“,<sup>1)</sup> daß auch die Herstellung von Porzellanverblendern eingehender Kenntnisse und Erfahrungen bedarf und im kleinen Maßstabe völlig unwirtschaftlich ist.

<sup>1)</sup> Keramische Rundschau 1909, Nr. 42, S. 532.



Die Anlage einer solchen Fabrik kann nun ähnlich gegliedert werden, wie ich es in meinen Arbeiten über Wandplattenherstellung<sup>2)</sup> geschildert habe. In dieser Arbeit aber will ich keine grundsätzliche Stellung dazu einnehmen, da ich ja die Herstellung der Porzellanverblender zur Aufnahme in bestehende Betriebe empfehle und natürlich nicht wissen kann, welche Einrichtungen in dem einen oder andern Werke schon vorhanden sind und sich auch für die neue Herstellung eignen.

Die Hauptsache für die Wirtschaftlichkeit der Porzellanplattenherzeugung liegt in der Gewinnung einer billigen Masse. Von der Bestimmung dieser ausgehend läßt sich erst eine Neuanlage mit Kalkulation zweckmäßig entwerfen.

Eine von mir erprobte Masse für trocken gepreßte Porzellanverblender entsprach der Formel

|      |               |             |
|------|---------------|-------------|
| 48,5 | Gewichtsteile | Quarz       |
| 15,5 | "             | Feldspat    |
| 36,0 | "             | Tonsubstanz |

100,0 Gewichtsteile.

Man muß also entweder einen billigen weißbrennenden, möglichst feldspathaltigen Sand oder Schluff beziehen können, oder bestehende Porzellanfabriken könnten u. a. ihre weißen Glattscherben oder Glühscherben dazu benutzen. In dem ersteren Falle wären die vielen vorkommenden Sande, z. B. Sonneberg, Neuhaus, Kleindembach, Weißenbrunn, Dörentrup, Fürstenwalde und dergl. mehr, oder Schluffe von Tschirne, Hohburg usw. unter Verrechnung ihrer Bestandteile in obige Formel anzuwenden.

Im zweiten Falle müßten genannte Scherben der Zusammensetzung des Porzellanversatzes entsprechend verrechnet werden

In der Annahme, daß viele Porzellane sich nach der Formel aufbauen, könnten z. B. Porzellanverblendermassen bestehen aus

|          |                                   | 100 kg          |  |
|----------|-----------------------------------|-----------------|--|
| Masse a) | 40 Gew.-T. Porzellanscherben, roh | 0,50 M = 0,20 M |  |
|          | 5,5 " " Feldspat                  | 4,00 " = 0,22 " |  |
|          | 26,0 " " Schluff von Hohburg      | 1,50 " = 0,39 " |  |
|          | 28,5 " " Kaolin                   | 4,25 " = 1,22 " |  |
|          | 100 kg Masse roh =                | 2,03 M          |  |
| Masse b) | 28 Gew.-T. Porzellanscherben, roh | 0,50 M = 0,14 M |  |
|          | 45 " " Tschirner Glasurton        | 1,20 " = 0,54 " |  |
|          | 27 " " Hohburger Schluff          | 1,50 " = 0,41 " |  |
|          | 100 kg Masse roh =                | 1,09 M          |  |
| Masse c) | 69 Gew.-T. Hohburger Schluff      | 1,50 M = 1,04 M |  |
|          | 16 " " " Kaolin                   | 4,25 " = 0,68 " |  |
|          | 15 " " Feldspat                   | 4,00 " = 0,60 " |  |
|          | 100 kg Masse roh =                | 2,32 M          |  |
| Masse d) | 50 Gew.-T. Sonneberger Sand       | 1,20 M = 0,60 M |  |
|          | 40 " " Colditzer Porzellanton     | 2,10 " = 0,84 " |  |
|          | 0,8 " " Feldspat                  | 4,00 " = 0,03 " |  |
|          | 9,2 " " Hohenbockaer Sand         | 1,00 " = 0,10 " |  |
|          | 100 kg roh =                      | 1,57 M          |  |

Um weitere Ersparnisse in der Herstellung der Massen zu machen, wäre die Einführung von ganz fetten, weißbrennenden Tonen und von Kalk als Flußmittel zu erwägen. Im ersteren Falle könnte man die Magerkeit noch erhöhen, während im letzten Falle teilweise der teure Feldspat ersetzt wird. Ob reine Abfälle aus der Weißdreherei oder Gießerei einer Porzellanfabrik als Zusatz im Mischquirl, selbstverständlich unter Verrechnung ihrer Zusammensetzung, verwendet werden können, wäre auch noch eine Frage zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit. Die angeführten Beispiele sind übrigens nur Muster von Möglichkeiten. Die Preise der Versätze sind ungefähr frei Fabrik gedacht und eher reichlich als zu niedrig angenommen. Selbstverständlich gibt es mit Verwendung von anderen Grundstoffen noch weitere Möglichkeiten, einen guten Scherben zu erzielen.

Je nach Beschaffenheit des Versatzes müssen auch die Rohstoffe maschinell behandelt werden, und wiederum nach dieser Bearbeitung richtet sich auch der Entwurf einer Neuanlage.

Bei Anwendung von Glattscherben (Porzellan) hätte man die Anschaffung eines größeren Kollers mit Steinläufern und Bodenstein vorzusehen und außerdem in der Kalkulation den Kollerlohn besonders zu berechnen. Bei Gebrauch von feldspathaltigen Sanden oder Schluffen fällt die Bearbeitung durch den Koller fort.

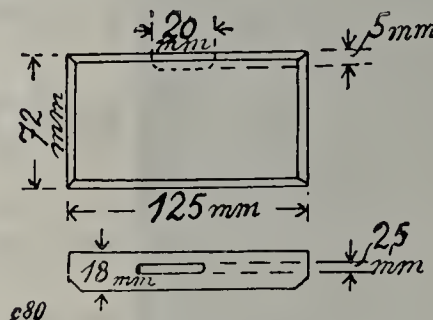
<sup>2)</sup> Keramische Rundschau 1909, Nr. 21, S. 342; Nr. 22, S. 349; Nr. 23, S. 356; Nr. 42, S. 532.

Die Porzellan(Glatt)scherben werden also erst zu Mehl gekollert und dann im richtigen Verhältnis mit den anderen zu mahrenden Rohstoffen auf der Trommelnaßmühle gemahlen. Bei Anwendung von Sanden und Feldspat wird nur letzterer gekollert und der Sand mit diesem Feldspatmehl ebenfalls auf der Trommelnaßmühle gemahlen. Die Länge der Mahldauer muß in jedem Fall erprobt werden.

Beim Ablassen des Mahlgutes der Trommelmühle zu dem Mischquirl wird der Inhalt durch Magnete und Siebe von Eisen teilen und sonstigen Unreinigkeiten gereinigt. In einem der Größe der Trommelmühlen entsprechenden Mischquirl ist der zum Versatz nötige Kaolin oder Ton bereits mit Wasser aufgelöst, und es wird dann der ganze Versatz im Quirl durch die Wirksamkeit dieses energisch und innig vermischt. Ich empfehle für diese Arbeitsleistung den Dorst'schen ovalen Doppelmischquirl. Nach ungefähr fünfständigem Rühren im Quirl kann die vollständig gemischte Masse nach Passieren von mehreren Klopfsieben in ein Vorratsbassin mit Pendelrührern abgelassen werden. Ich möchte nicht unerwähnt lassen, daß man aus baulichen und betriebstechnischen Gründen von der beliebten Art, Trommelnaßmühlen hoch aufzustellen, abweichen kann. Ich empfehle nach eigener Erfahrung, die größten Trommelmühlengrößen zu wählen und sie mit der Lagerung sogar unter Flur so aufzustellen, daß man mit einem Kippwagen die schräg gestellte Trommel beschicken kann. Die Höhenunterschiede der tiefliegenden Trommel und des höherstehenden Mischquirls überwindet man leicht, wenn man Druckluft, die ja bei Anwendung von Aerographen oder Glasurmaschinen ohne Mühe zu haben ist, auf die Trommel wirken läßt.

Das letzte Absieben der fertigen flüssigen Masse geschieht mit Messingsieb Nr. 100 bis 120. Diese Flüssigkeit wird nun durch Filterpressen entwässert, auf Trockenrahmen gelegt und in Trockenkanälen oder Darren getrocknet und dann pulverisiert. Wichtig ist, die richtige Körnung und die gleichmäßige Feuchtigkeit des Massepulvers zu erproben und festzuhalten, da auch das Massepulver der Porzellanplättchen infolge seiner Magerkeit schwieriger als das der Steingutwandplatten zu pressen ist.

Zur Erzeugung von trocken gepreßten Verblendern mit Fase wird wegen der günstigen Entlüftungsmöglichkeit am vorteilhaftesten eine hydraulische Mehrplattenpresse benutzt. Die Verblendplatten erhalten zwecks Feststehens beim Brande eine kleine Nute, die entweder durch einen am Formrahmen angebrachten Hebel mit Nase beim Pressen eingedrückt, oder später eingefräst werden kann. Den Zweck dieser Nute werden wir später beim Brennbetrieb erfahren. Es ist nötig, daß die gepreßten Platten vor dem Trocknen geputzt werden.



Die für eine Porzellanverblenderherstellung nötigen Winkelziegel, Rundstabziegel, Gesims- und Eckleisten usw. werden auf einer Handpresse hergestellt. Die Erzeugung dieser Porzellanverblender ist mit einem Brande zu erreichen. Die Platten werden nach langsamer guter Durchtrocknung mit Hand oder Maschine glasiert. Eine für solche Zwecke tadellose Glasur entsprach der Zusammensetzung des Segerkegel 4, nachdem ein Teil der Bestandteile durch Porzellanscherben ersetzt war. Weitere Angaben über durchsichtige und farbige Glasuren zu machen, hat in dieser Arbeit keinen weiteren Wert, da sich die Versätze je nach den billigsten beschaffenden Rohstoffen und dem Scherben von Fall zu Fall ändern. Glasuren von Porzellanverblendern müssen haarrisselfrei sein und bleiben.

Nach dem Glasieren müssen besonders die beiden langen schmalen Kanten sauber von Glasur gereinigt werden, damit die Platten auf ihrer Unterlage und den oberen Befestigungsstegen beim Brande nicht anbacken.

Zum Einkapseln der Porzellanplättchen können viereckige Kapseln, mittels Kapselpresse hergestellt, verwendet werden, oder man probiert sich je nach seinem Ofen eine runde gedrehte Normalkapsel nur für Platteneinsatz aus.

Am besten wird für Plättchen der so kostbare Ofeninhalt mit einer Kapsel von 27 cm lichter Weite ausgenutzt. Die Kapseln werden vor dem Verglühen innen ganz und außen am Boden mit einer weißbrennenden Engobe versehen, die u. a. den Zweck hat, Verunreinigungen des Einsatzes zu verhindern und die Lebensdauer der Kapsel selbst zu erhöhen. Für diese Engobe nahm ich einen Schluffsand, bestehend aus 70 Teilen Quarz und 30 Teilen Tonsubstanz und ließ diesen etwa 3 Stunden auf der Trommelmühle mahlen.



Auf einen früheren Hinweis zurückkommend, empfehle ich, der Kapselherstellung größte Aufmerksamkeit zu schenken. Ich möchte nur noch einen ganz ausgezeichneten und billigen Kapselversatz anführen.

- |    |          |                      |                        |
|----|----------|----------------------|------------------------|
| 14 | Maßteile | Meißener Kapselton   | von Rühle,             |
| 26 | "        | Rohkaolin            | von Schönberg-Hohburg, |
| 30 | "        | mittel Schamottekorn | von etwa 2 mm,         |
| 30 | "        | grobes Schamottekorn | von etwa 5 mm.         |

Die Tone werden erst getrocknet, dann pulverisiert und trocken mehrere Male mit der Schamotte vermengt und durchgeschaufelt. Darauf wird dieser Versatz nach Zusatz der erforderlichen Menge Wasser mit dem Tonschneider verarbeitet. Eine wichtige Rolle für die Haltbarkeit der Kapseln bildet auch ihr langsames Trocknen.

Einer der wesentlichen Unterschiede der Herstellung von Steingutwandplatten und der Porzellanverblender liegt in dem Einfüllen in Kapseln.

Bekanntlich werden die Steingutwandplatten in Kapseln auf dreikantige, hart gebrannte Leisten gestellt und mit ebenfalls hart gebrannten Pfeifen oder Klammern zusammengehalten. Die Kapseln werden innen ganz und außen am Boden glasiert und die Kapselränder mit einer Tonwurst zum Abdichten belegt. Bei der Herstellung von Porzellanplatten werden die Kapseln nur, wie angegeben, engobiert, während das Umlegen mit Wurstmasse ganz fortfällt. Zum Einfüllen der Porzellanplatten werden 2 Stege aus feuchter, lederharter, besonderer Masse nebeneinander auf den Boden der Kapseln gelegt. Diese Stege werden gebildet aus rechteckigen Strängen von 6 · 20 mm, die vom Tonschneider oder aus der Wurstpresse gezogen sind. Der Versatz dieser Stegmasse entsprach der Formel:

- |    |               |              |
|----|---------------|--------------|
| 43 | Gewichtsteile | Quarz,       |
| 52 | "             | Tonsubstanz, |
| 5  | "             | Feldspat.    |

Die Verblender werden mit sanftem Druck senkrecht auf diese Stränge gestellt, damit sie feststehen, aber nicht so tief gedrückt, daß die Glasur berührt und beschädigt wird.

Als dann wird ein weiterer Strang derselben Beschaffenheit wie ein Steg über die stehenden Verblender gelegt, an den Kapselrändern festgemacht, und durch Drehen eines runden, etwas konischen Holzstiftes werden kleine Ausbuchtungen von ungefähr 4—4 mm in dem Steg hergestellt, so daß durch dieses Quirlen ein Teil des Stranges in die vorher beschriebenen Schlitzte eingedrückt wird.

Die anfänglich etwas schwierigere und fremdartige Art und Weise, die Platten einzufüllen, läßt sich aber leicht lernen, und richtig gefüllte Porzellanplatten stehen in der Kapsel völlig fest. Das Einsetzen und Brennen der Kapseln geschieht nun fast genau so wie das von Gebrauchsgeschirr aus Porzellan und ist daher wohl hinlänglich bekannt. Der Garbrand der Porzellanverblender liegt bei Segerkegel 10. Das Abkühlen der Öfen kann auch viel schneller betrieben werden, wie das der Steingutwandplatten und wird am besten ausprobiert. Bei dem Ausleeren gelangen die Verblender in Tragekasten von bestimmter Größe, durch welche die Plättchen gleichzeitig gezählt werden. Die Platten werden dann sortiert und gelangen auf das Lager. In dieser kurzen Skizze habe ich bei weitem nicht alles über die Herstellung sagen können, sondern nur mitgeteilt, was mir besonders erwähnenswert schien.

Bei fachmännisch richtiger Handhabung ist die Erzeugung von Porzellanplatten lohnend.

H. Eismann.

## Die Schmelze von Spiegelglas.

Es ist zur Genüge bekannt, daß zur Herstellung von Spiegelglas nur die besten Rohstoffe in vollkommen reiner Beschaffenheit Verwendung finden können; ebenso bekannt sind auch die hohen Anforderungen, welche an die Leitung und das Schmelzpersonal einer Hütte gestellt werden, wenn ein gutes und reines Spiegelglas erzeugt werden soll. Soweit nun auch die Bemühungen, ein einwandfreies Fabrikat herzustellen, in dieser Hinsicht von Erfolg begleitet sind, so haben dennoch viele Spiegelglasfabriken mehr oder weniger mit dem Auftreten von Gispn (kleine im Glase eingeschlossene Bläschen) zu kämpfen. Das Vorhandensein von kleinen Bläschen im Glase wird, schon in Rücksicht auf die verschiedenen Bedingungen, denen die Glasfabrikation unterworfen ist, niemals ganz verschwinden. Die Erfahrung hat jedoch gelehrt, daß bei Beobachtung des richtigen Schmelzverfahrens, unter Voraussetzung eines guten Ofenganges und entsprechender Zusammensetzung des Gemenges, es immerhin möglich ist, den Fehler, wenn auch nicht ganz, so doch in dem Maße zu beseitigen, daß derselbe nur noch ganz vereinzelt, kaum sichtbar auftritt und einen schädlichen Einfluß auf die Güte des Glases nicht mehr ausüben vermag. Dieses

Schmelzverfahren, welches zwar allgemein bekannt sein dürfte, jedoch in vielen Hütten nicht mit der erforderlichen Sorgfalt angewandt wird, von dessen Durchführung aber das gute Gelingen der Schmelze bzw. die Reinheit des Glases abhängt, soll hier in Kürze behandelt werden.

Nachdem der vorhergegangene Guß beendet ist, muß als erste Arbeit der Schmelzofen, dessen Temperatur durch das längere Abstellen des Gusses nach der letzten durchgeführten Schmelze wesentlich herabgesunken ist, gehörig aufgeheizt werden. Dieses Aufheizen des Ofens nimmt bei gutem Feuer ungefähr 3—4 Stunden in Anspruch, und der Ofen muß soweit erhitzt werden, daß man in demselben beim Öffnen der Eintragslöcher die Hafenränder kaum mehr zu erkennen vermag. Ofen und Häfen müssen in Weißglut sein. Nun wird die erste Einlage des Gemenges (in der Regel ein Sodagemenge) zu beiden Seiten des Ofens gleichzeitig eingetragen und die Häfen bis zum Rande vollgelegt. Die Schmelze muß bei scharfem und gleichmäßigem Feuer vor sich gehen und das eingetragene Gemenge kegelförmig abschmelzen. Schmilzt das Gemenge flach, so ist dies ein Zeichen, daß die unmittelbar von der Flamme ausgehende, vom Ofengewölbe zurückgestrahlte Oberhitze im Verhältnis zu der Gesamttemperatur des Ofens zu stark ist, wobei der ganze Hafeninhalt eine breiähnliche Beschaffenheit annimmt und die Gase aus der schmelzenden Masse mit Pfeifen und Zischen entweichen.

Ein solches Glas fällt immer feinblasig (gispig) aus, selbst dann, wenn die Schmelzdauer über die gewöhnliche Zeit hinaus verlängert wird. Bei einem guten Ofengang muß die erste Einlage in 4½—5 Stunden vollständig durchgeschmolzen sein und zwar in der Weise, daß bei Entnahme einer Probe keine ungeschmolzenen Teile oder unvollkommen verglaste Knoten vorhanden sind. Ist dieses geschehen, so kann mit dem Eintragen der zweiten Einlage begonnen werden. Hierzu sei bemerkt, daß in den meisten Spiegelglashütten als zweite und dritte Einlage ein Sulfat-Gemenge mit einem bestimmten Zusatz von Kohle als Reduktionsmittel verwandt wird, während, wie schon erwähnt, als Schmelzmittel der ersten Einlage reine Soda zur Verwendung kommt. Dies hat seinen besonderen Grund, welcher für den guten Verlauf der Schmelze und die Reinheit des Glases einen nicht zu unterschätzenden Vorteil bietet, wie denn auch das Hinzufügen von bestimmten Mengen Arsenik als Reinigungsmittel zur Notwendigkeit geworden ist.

Nachdem nun auch die zweite Einlage niedergeschmolzen ist, was infolge der kleineren Menge eine kürzere Zeit erfordert, bildet sich auf der Oberfläche der Glasmasse mehr oder weniger die vom Schmelzer so gefürchtete Glasgalle. Es ist nun die Aufgabe des Schmelzers, dieselbe so schnell wie möglich zu beseitigen, da der Fortschritt der Schmelze durch die Galle wesentlich beeinträchtigt wird. Zu diesem Zwecke bringt der Schmelzer mit einer Schaufel Holzkohle in Nußgröße auf die Oberfläche der Glasmasse und brennt, indem er gleichzeitig etwas Rauchfeuer gibt, die Galle weg. Nach Entfernung der Galle, etwa ½ Stunde später, kann das Glas zum ersten Male „geblasen“ werden. Diese Arbeit ist schnell, aber auch gründlich auszuführen. Man benutzt hierzu ein Stück Holz, oder auch in vielen Fällen eine Kartoffel. Die Glasmasse ist beim ersten Durchkochen in der Regel noch ziemlich steif und zähflüssig, so daß ein starkes Aufschäumen derselben nicht zu befürchten ist. Die im Glase befindlichen Luftbläschen vereinigen sich jetzt zu größeren Blasen und kommen an die Oberfläche, wo sie zerspringen. Nach Verlauf von einer Stunde wird die Glasmasse zum zweiten Male geblasen, das Glas ist in dieser Zeit noch weicher geworden, so daß nunmehr alle Luftbläschen entweichen können. Ein weiteres Blasen ist überflüssig und sehr oft auch schädlich, weil dann die Masse zuviel aufgerührt wird, wodurch zuletzt das Glas stark ins Brausen und Schäumen kommt.

Eine weitere Ursache der Blasenbildung ist darin zu suchen, wenn nach dem zweiten Durchkochen der Glasmasse die Hitze im Ofen zu hoch und ungebührlich lange gehalten wird. Der Schmelzer muß den Ofen jederzeit in der Hand haben, d. h. er muß imstande sein, das Feuer nach Erfordernis regeln zu können. Wenn er sieht, daß die Blasen größer werden, darf mit der Hitze etwas, aber sehr langsam zurückgegangen werden, damit das Glas zur Ruhe kommt und sich setzt, dann wird es auch allmählich blank. Besonders die Wirkung und Regulierung des Feuers zur rechten Zeit ist von großer Wichtigkeit, wenn das Glas frei von Blasen sein soll. Mag auf die Reinheit des Rohstoffe noch so hoher Wert gelegt werden, mag das Gemenge noch so sorgfältig zusammengesetzt sein, wenn beim Einlegen und Schmelzen nicht richtig verfahren wird, kann niemals ein gutes, reines Glas erzielt werden.

Es ist eine irrige Ansicht von einzelnen Fachleuten, durch hoch gesteigerte Hitze, oder aber durch ein drei- oder viermaliges Bülvern der Glasmasse blasenfreies Glas zu erzielen. Man kann



auch des Guten zuviel tun. Die zur Blankschmelze erforderliche Hitze muß allerdings vorhanden sein und rechtzeitig geregelt werden können, eine Steigerung derselben hat jedoch nur schädliche Wirkungen, sowohl auf die Güte des Glases, als auch in bezug auf die Haltbarkeit der ganzen Ofenanlage zur Folge.

Ist die Schmelze bzw. Läuterung des Glases beendet, was sich durch Entnahme einer Probe mit dem Probehaken leicht feststellen läßt, indem das Glas keine feinen Blasen mehr zeigt und sich zu dünnen, glatten und knotenfreien Fäden ausziehen läßt, so wird das Feuer, mit welchen schon bei der Bildung größerer Blasen an der Oberfläche der Glasmasse allmählich zurückgegangen werden mußte, ganz abgestellt und hiermit ein Abgehen der Ofentemperatur bewerkstelligt. Das fertig geschmolzene Glas kühlt ab, bis dasselbe die zur Verarbeitung erforderliche Zähigkeit erlangt hat, worauf dann das Auswalzen der Glasmasse auf dem Gießtische vor sich gehen kann.

C. S.

## Der Entwurf der Reichsversicherungsordnung.

(Schluß.)

Die Vorschriften über Unfallversicherung werden dadurch vereinfacht und übersichtlicher gestaltet, daß die Bestimmungen des Bauunfall-Versicherungsgesetzes völlig in die Bestimmungen eingearbeitet worden sind, welche die Gewerbeunfallversicherung regeln. Die Versicherungspflicht wird gegenüber den Beschäftigten in Handelsbetrieben erweitert und auf das nicht gewerbsmäßige Halten von Reittieren und von solchen Fahrzeugen, welche durch elementare oder tierische Kraft bewegt werden, sowie auf einige andere Gruppen erstreckt. Die Vorschriften über den Reservefonds der Berufsgenossenschaften, deren Änderung seit Jahren dringend verlangt wird, sind, soweit es ohne Gefährdung der wirtschaftlichen Grundlage der Arbeiterversicherung angängig erschien, entsprechend den Wünschen der Berufsgenossenschaften geändert worden.

Die Invalidenrenten bleiben, wie Aufbau und Gestaltung der Invalidenversicherung überhaupt, unberührt, der Entwurf lehnt die Anfügung neuer Lohnklassen und die Herabsetzung des Alters für den Beginn der Altersrente auf das 65. oder gar das 60. Lebensjahr aus finanziellen und versicherungstechnischen Gründen ab. Einige Gruppen, die seither der Versicherung nicht unterstanden haben, werden neu einbezogen, der Kreis der gegen Krankheit und der gegen Invalidität Versicherten wird, soweit irgend tunlich, ausgeglichen. Der Entwurf sieht, um den Wünschen des Mittelstandes entgegenzukommen, die Einführung einer sog. freiwilligen Zusatzversicherung vor. Danach kann jeder Versicherungsberechtigte und jeder Versicherungspflichtige die ihm auf Grund des Gesetzes an sich zustehenden Leistungen dadurch erhöhen, daß er zu jeder Zeit und in beliebiger Zahl Zusatzmarken einer beliebigen Versicherungsanstalt in seine Quittungskarte einklebt. Er erwirbt dadurch den Anspruch auf eine Zusatzrente, die sich für jede Zusatzmarke im Werte von 1 Mark auf 2 Pfennig beläuft. Hat beispielsweise der Berechtigte vom 25. bis zum 55. Lebensjahre monatlich 1 Mark eingezahlt, so erwirbt er, wenn er im Alter von 65 Jahren Invalide wird, eine Zusatzrente von jährlich 186 Mark.

Von besonderer Bedeutung ist weiter die Einführung der Witwen- und Waisenversicherung. Sie erstreckt sich auf die Hinterbliebenen aller gegen Invalidität versicherten Personen und gewährt Witwen-, in Ausnahmefällen auch Witwerrenten, sowie Waisenrenten, Witwengeld und Waisenaussteuer. Voraussetzung für die Gewährung von Hinterbliebenenbezügen ist, daß der verstorbene Ernährer zur Zeit seines Todes eine Invalidenrente bezogen oder die Voraussetzungen dafür in seiner Person erfüllt hatte. Nach dem Tod eines Versicherten erhalten die invaliden Witwen Witwenrente und die Kinder bis zum vollendeten 15. Lebensjahre Waisenrente. Uneheliche Kinder sind beim Tode der versicherten Mutter, auch wenn der Vater noch lebt, zur Waisenrente berechtigt. Dagegen haben die ehelichen Kinder, deren Vater noch lebt, in der Regel keinen Anspruch auf Waisenbezüge.

Einmalige Kapitalzahlungen, Witwengeld und Waisenaussteuer, sollen die Witwen und die Waisen aus solchen Ehen erhalten, in denen nicht nur der Ehemann, sondern auch die Ehefrau Beiträge zur Invalidenversicherung geleistet hat.

Die Hinterbliebenenbezüge bestehen, wie die Invaliden- und Altersrenten, aus gewissen, den Beiträgen der Versicherten und der Arbeitgeber entsprechenden Leistungen der Versicherungsträger und aus festen Reichszuschüssen, die für jede Witwen- und Waisenrente 50 Mark, für jede Waisenrente 25 Mark jährlich betragen. Die Höhe der Renten hat sich nach der Begründung in den Grenzen

halten müssen, die durch das Maß der zur Verfügung stehenden Mittel einerseits und durch die Rücksicht auf die finanzielle Tragkraft der zu Beiträgen verpflichteten Arbeitgeber und Versicherten andererseits gegeben sind. Die Renten sind so bemessen, daß in Lohnklasse IV (etwa 1000 Mark Lohn jährlich) nach 1500 Beitragswochen, also zu einer Zeit, in der der Versicherte, wenn seit Vollendung des fünfzehnten Lebensjahres regelmäßig Beiträge für ihn entrichtet worden sind, 46 Jahre alt sein wird, betragen:

|                                        |                 |
|----------------------------------------|-----------------|
| die Invalidenrente . . . . .           | 290 Mark 40 Pf. |
| die Witwenrente . . . . .              | 122 Mark 40 Pf. |
| die Waisenrente für ein Kind . . . . . | 61 Mark 20 Pf.  |

Der Wert der dafür gezahlten Beiträge ohne Zinsen beträgt 570 Mark. Die Beiträge bedürfen, damit die Hinterbliebenenbezüge aufgebracht werden können, einer Erhöhung um durchschnittlich ein Viertel, die Marken in Lohnklasse I werden um 2, in II um 4, in III um 6, in IV um 8 und in V um 10 Pfennig erhöht und betragen also 16, 24, 30, 38, 46 Pfennig.

Das fünfte Buch stellt aus den verschiedenen Zweigen der Versicherung eine Reihe von Vorschriften zusammen, die die Beziehungen der Versicherungsträger zueinander und zu anderen Verpflichteten regeln. Bei der Gestaltung dieser Vorschriften ist das Bestreben maßgebend gewesen, sie übersichtlicher zu gliedern, unnötige Ungleichheiten zu beheben und Zweifel und Lücken zu beseitigen, die sich bei der Anwendung bisheriger Vorschriften ergeben haben.

Aus den Vorschriften über das Verfahren interessieren vor allem diejenigen über das Spruchverfahren, in welchem die Versicherungsleistungen festgestellt werden. Dies geschieht in allen Fällen durch die Träger der Versicherung selbst. Den Gedanken eines Zusammenwirkens von Versicherungsamt und Versicherungsträger bei der ersten Feststellung hat der neue Entwurf nicht verfolgt. In den Sachen der Kranken- und Unfallversicherung entscheidet bei Streit in erster Instanz das Versicherungsamt. Gegen seine Entscheidung ist das Rechtsmittel der Berufung an das Oberversicherungsamt, gegen dessen Entscheidung die Revision an das Reichsversicherungsamt oder das Landesversicherungsamt gegeben.

Anders gestaltet sich das Verfahren in den Sachen der Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung. Hier geht die Berufung gegen die Entscheidung des Trägers der Versicherung unmittelbar an das Oberversicherungsamt. Diese Abweichung hat ihren Grund darin, daß entsprechend dem im allgemeinen jetzt bestehenden und ausgezeichnet bewährten Verfahren bei der Invalidenversicherung die zur Klarstellung des Sachverhalts erforderlichen Ermittlungen in den Angelegenheiten der Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung vom Versicherungsamt, in allen wichtigen Fällen in mündlicher Verhandlung unter Zuziehung der Laienvertreter, vorgenommen werden. Hier ist also für eine erstinstanzliche Entscheidung durch das Versicherungsamt kein Raum mehr.

Eine wesentliche Neuerung ist, daß auf dem gesamten Gebiete der Reichsversicherung an das Reichsversicherungsamt oder Landesversicherungsamt nur das Rechtsmittel der Revision gegeben ist. Der Rekurs, wie er seither für die Unfallversicherung bestand, fällt weg. Die Revision kann nur auf Gesetzesverletzungen, Verstöße wider den klaren Inhalt der Akten und wesentliche Mängel des Verfahrens gegründet werden. In einer Reihe von Fällen ist die Revision ausgeschlossen. Am wichtigsten ist ihr Ausschluß in den Sachen der Unfallversicherung, in denen es sich um die Feststellung der Entschädigung nach Änderung der Verhältnisse handelt. Eine solche Vorschrift konnte um so unbedenklicher vorgeschlagen werden, als nach dem Entwurf künftig in diesen Fällen zwei vollentwickelte Instanzen entscheiden, das Versicherungsamt und das Oberversicherungsamt. Das Reichsversicherungsamt wird, was einem dringenden Bedürfnis entspricht, durch diese Vorschrift besonders wirksam entlastet.

## Der Henkel.

(Logisches, Konstruktives und Aesthetisches.)

Im Stuttgarter königlichen Landes-Gewerbe-Museum hat man kürzlich eine neue Abteilung, die Geschmacksverirrungen im Kunstgewerbe, eingerichtet, in der in Beispielen und Gegenbeispielen nach Schultze-Naumburgschem Muster die Materialfehler, Konstruktionsfehler und Dekorfehler dem Besucher lebendig gemacht werden. Dieser Versuch ist kulturell außerordentlich bedeutungsvoll, insofern hier einmal der Versuch gemacht wird, von dem Museum eine erziehende Wirkung auf den Geschmack des gegenwärtigen Publikums ausgehen zu lassen, das Museum gewissermaßen aktuell zu machen. Erziehen wollen zwar indirekt alle Museen



aber hier stellt man sich einmal mitten in die modernen Zeitfragen und Probleme hinein. Das Museum als Geschmacksschule. Nicht als Glasschrank oder gute Stube, sondern als Musterausstellung im doppelten Sinne.

Da es sich hier indessen um ein deutsches Kunstgewerbemuseum handelt, ist es bezeichnend, daß man für die Vergehen gegen den Gebrauchszweck eines Gegenstandes nicht eine besondere Abteilung schuf, sondern sie nur nebenbei behandelte, wenn auch wiederholt. Es heißt da unter „Konstruktionsfehler“: „Unzweckmäßiges; Objekte, die ihrer Bestimmung nicht oder nur schlecht zugeführt werden können; Gefäße, die schlecht stehen oder sich nicht reinigen lassen; Griffe und Henkel, die man nicht anfassen kann; übertrieben scharfe Ecken und Kanten bei Möbelstücken; Schriften, die man nicht lesen kann; Kombinationsobjekte, die zugleich zwei oder mehreren Zwecken dienen wollen, aber keinem gut entsprechen; Sinnwidrigkeiten zwischen Form und Gebrauchszweck.“

Man sieht also, oft genug begegnen wir eigentlich in dieser Ausstellung den Zweckwidrigkeiten, wenn sie auch nicht unter einem besonderen Haupttitel angeführt sind. Zweckwidrig sind eigentlich auch die Dekorfehler (Überladung mit Schmuck, Schmuck an unrichtiger Stelle, Dekor-Übergriffe, schlechte Farben) und alle Materialfehler, denn alle diese Fehler sind dem Gebrauchszweck hinderlich. In England und Amerika würde man auch zweifellos diese Ausstellung unter den Hauptgesichtspunkt der Vergehen gegen den Gebrauchszweck gefaßt haben, und auch die Vergehen gegen den sogenannten guten Geschmack und gesunden Menschenverstand (le bon sens) sind eben in der Hauptsache die Zweckwidrigkeiten. Denn beim Kunstgewerbe haben wir es eben nun einmal mit angewandter Kunst zu tun. Es gibt heute freilich viele Menschen, namentlich in den oberen Ständen, die der Meinung sind, die Kunst sei etwas schlechthin Aesthetisches, was dem Nützlichen und Zweckmäßigen gerade entgegengesetzt sei. Ja, man kann sagen, daß unsere ganze bisherige Kunstentwicklung auf dieser Annahme fußt. Nur in vereinzelt Fällen, besonders in England und Amerika, begegneten wir gesünderen Anschauungen — so erschien vor einigen Jahren im „Studio“ ein Artikel über Keramik, in dem es hieß:

„Häufig genug läßt der Künstler der ornamentalen Kunsttöpferei alle Gedanken an die Nützlichkeit beiseite und denkt nur daran, die einfältige Begier nach ornamentalen Schmuckgegenständen zu befriedigen, mit denen gedankenlose Menschen ihre Wohnräume füllen. Das Ergebnis ist vom künstlerischen Standpunkte aus ein durchaus negatives. Dagegen ist bei den schönen Formen der grossen Wasserkrüge, die von den Bewohnern des Niltales gebraucht und von zahllosen Generationen von Töpfern vervollkommen wurden, niemals der Wunsch nach Schönheit der Nützlichkeit des Gefäßes auch nur im Geringsten untergeordnet worden; sie sind vollkommen praktisch, und sie besitzen nichts, was entfernt werden könnte, ohne ihre Nützlichkeit zu beeinträchtigen.“

Das ist der Standpunkt, wie er heute für Kunst und Industrie maßgebend sein muß. Man irrt sich, wenn man glaubt, der Zweck sei etwas zu Vulgäres, als daß er mit Kunst und mit Aesthetik etwas zu tun haben könnte. Es gibt nichts in der griechischen Kunst, nichts an der Renaissancekunst, was nicht zweckmäßig wäre; der Götterglaube und die Volksfeste bildeten nicht nur den Inhalt der Kunst, sondern gaben die Veranlassung zu ihrer Entstehung und Entwicklung. Aber freilich: einst schuf der Künstler für die Kirche — heute schafft er für die Ausstellung. Und im Hause sind die sogenannten Kunstgegenstände die Dinge, die keinen Zweck haben. Diesen Standpunkt, der die Kunst als Luxus und als das zwecklose Schöne ansieht, müssen wir verlassen.

Beim Gefäß zeigt sich die Berücksichtigung der bedarfs-künstlerischen Gesetze vor allem im Henkel, im Griff. Wenn einmal ein Henkel vorhanden ist, sollte man ihn so konstruieren, daß er seinen Zweck erfüllt. Der Zweck des Henkels besteht darin, daß man den betreffenden Gegenstand möglichst gut anfassen, heben und tragen und ausgießen kann. So bei der Tasse, bei der Kanne, beim Topf, beim Krug, unter Umständen auch bei der Schüssel, beim Eimer, bei der Vase. Die Entwicklung dieser Gebrauchsgegenstände zeigt indessen nach der angedeuteten Richtung keine Folgerichtigkeit, d. h. man bemüht sich nicht, mehr und mehr den Henkel so zu gestalten, daß er seiner Bestimmung in möglichst vollkommener Weise gerecht wird. Die neue Bewegung brachte uns sogar nach dieser Richtung einen offensichtlichen Rückgang, derart, daß man „etwas darin suchte“, den Henkel so unpraktisch als möglich zu gestalten, bei der Tasse z. B. den Henkel nicht als Öse, sondern nur als Ansatz konstruierte, den man zwischen zwei Finger drückt — wer erinnert sich nicht, unter Bedenken jene großen, schweren Restaurationstassen in die Hand genommen zu haben, die zu heben, wenn sie voll waren, wirklich ein Kunststück war. Und

ähnlich bei Kannen und Krügen, bei denen der Henkel sehr häufig zu klein oder so konstruiert war, daß es schwer hielt, beim Heben und Tragen und Ausgießen das Gleichgewicht zu halten.

Man kann die Forderungen, die ein praktischer, gebrauchsfähiger Henkel erfüllen muß, in folgenden Leitsätzen zum Ausdruck bringen. Er muß erstens einmal an der richtigen Stelle sitzen, derart, daß man das Gleichgewicht beim ersten Ansetzen findet. Sitzt z. B. der Henkel zu tief unten, so ist die Gefahr vorhanden, daß das Gefäß beim Anheben nach vorn überkippt. Zweitens aber muß der Henkel genügend stark sein im Verhältnis zu dem Gewicht des Gefäßes, d. h. je größer und schwerer das Gefäß ist, desto kräftiger muß der Henkel sein. Hierin wird, wie wir schon an der Tasse sahen, häufig genug gefehlt. Auch das Material spielt hierbei eine Rolle. Der Henkel eines Glasgefäßes muß entsprechend der größeren Zerbrechlichkeit im Verhältnis stärker und größer sein, als der eines Aluminiumgefäßes. Und weiter muß der Henkel eine solche Form haben, daß er selbst leicht und bequem zu fassen ist, entweder mit der ganzen Hand<sup>1)</sup> — dann darf er also nicht so dünn sein, daß man ihn nur mit zwei Fingern anfassen möchte, sondern er muß so stark sein, daß man auch wirklich mit der ganzen Hand „zupacken“ kann — oder mit zwei Fingern, und zwar hierbei entweder so, daß man den Zeigefinger hindurchsteckt und ihn gegen den Daumen andrückt, was also nur bei ösenartigen Henkeln möglich ist, oder so, daß man ihn zwischen Daumen und Zeigefinger oder bei größeren Gefäßen zwischen Daumen und Zeigefinger und Mittelfinger drückt.

Bei denjenigen Gefäßen, welche ausgegossen werden, ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß sich der Schwerpunkt beim Klippen möglichst schnell und leicht verschieben läßt. Aus diesem Grunde läßt man den Henkel bei dieser Gruppe von Gefäßen, z. B. bei Wasserkrügen, nicht nur möglichst hoch anbringen, sondern wohl auch noch nach oben hinauf sich wenden. Sitzt der Henkel dagegen tief oder muß man ihn tief unten anfassen, so muß man das Gefäß beim Anheben balancieren, und man kann es in diesem Fall nur dadurch kippen und ausgießen, daß man die zweite Hand zur Hilfe nimmt und mit der Rechten der Verschiebung des Schwerpunktes beim Ausgießen folgt. Ein solcher Henkel ist natürlich grundfalsch konstruiert.

Im allgemeinen kommt es darauf an, daß der Griff nicht als Dekorationsstück behandelt wird, sondern als Gebrauchsstück oder Gebrauchsglied im eigensten Sinne. Darin lag ja eben beim Anfang der modernen Bewegung der Irrtum, daß sie ein derartiges Nutzglied rein dekorativ behandelte, wie es früher schon das Rokoko getan hatte. Ganz neuerdings kann man beobachten, z. B. bei den Samovaren der Professoren Hoffmann und Czeszka von der Wiener Werkstätte, daß sie das Gebrauchsmoment des Henkels zu steigern und zu betonen suchen und ihn so außerordentlich praktisch zu gestalten suchen, gewissermaßen verschwenderisch praktisch, daß sie einem Gefäß, das man bequem noch mit zwei Fingern tragen könnte, einen Henkel geben, den man mit der ganzen Hand fassen muß. Man hätte hiergegen nichts einzuwenden, wenn nicht das Streben hierbei offenbar wieder dahin geht, aus dem Henkel als reinem Gebrauchsglied ein Dekorationsstück zu machen. Im übrigen muten uns diese Henkel so an wie die neuen Packungen, bei denen unter den Gebrauchsmomenten das eines möglichst bequemen Öffnens so gesteigert ist, daß das Öffnen aus einer Qual zu einer Lust werden kann.

Endlich aber muß der Henkel so gestaltet werden, daß er in seiner Form derjenigen des Gefäßes entspricht, an diesem in ungezwungener Weise ansetzt und gleichsam aus ihm herauswächst wie der Zweig aus dem Stamm<sup>2)</sup>. Ob rund oder kantig — darüber muß man besondere Erwägungen anstellen, die wir hier einstweilen auf sich beruhen lassen wollen.

Man könnte in der Tat eingehend nachweisen, daß das Künstlerische sowohl als auch das Schöne immer nur das Zweckvolle sein kann, daß es in der vollkommenen Erfüllung der Zweckform begründet ist, ob es sich nun um einen griechischen Tempel, ein mittelalterliches Altargemälde oder ein modernes Möbel handelt. Der englische Kunstästhetiker Croce sagt: „Ein Werk wird sicherlich ästhetisch sein, wenn es nur vollkommen das ist, was es zu sein bestimmt ist“, und Prof. Schultze-Naumburg schreibt treffend: Oberstes Arbeitsgesetz muß sein, nur das zu bilden, was einem guten Zwecke dient, dabei aber diesen Zweck stets auf die einfachste und vollkommenste Weise in seiner Erscheinung auszu-

<sup>1)</sup> Bei großen Körben, namentlich im Orient, kommt es vor, daß man den ganzen Arm durch den Griff stecken muß — und sie am Arm trägt.

<sup>2)</sup> Carl Osswald, Zwickau, ein Schüler van der Velde's, ist hier rühmend zu erwähnen.



drücken.“ In der Tat ist das Grundgesetz der Mechanik das Prinzip des kleinsten Zwanges, nämlich, daß die Beanspruchung des Materials bei gegebener Belastung ein Minimum sein muß, zugleich das Grundgesetz der angewandten Kunst. Derjenige Gegenstand muß der schönste sein, der den gewollten Zweck mit dem kleinsten Aufwand von Mitteln erreicht und Zweck und Form am vollkommensten miteinander verbindet. Der Vorsprung des amerikanischen und englischen Gewerbes auf vielen Gebieten gegenüber dem unsrigen liegt gerade hierin, daß es jenes Grundgesetz des kleinsten Zwanges immer zu allererst zu erfüllen trachtet.

Von besonderer Wichtigkeit hierbei ist einmal, daß dieses Gesetz für alle Gebiete der Industrie und der Kunst, von der Maschine zur bis Eisenarchitektur, vom Wohnhaus bis zum Möbel Geltung zu beanspruchen hat und daß es zweitens in der Richtung des Materialstiles liegt. Der Materialstil, der uns von dem überflüssigen Dekor und Ornament befreit und die Zweckform mit dem schönen Material verbindet, bildet die moderne Ausdrucksform nicht nur für das Kunstgewerbe, sondern für die Gewerbekunst und Industrie. Um einen alltäglichen Ausdruck zu gebrauchen: „praktisch“ wird nun vorläufig die Lösung sein. Und man denke nicht, daß damit die Kunst ausgeschaltet wird. Oder waren die Kunstgegenstände der Japaner nicht praktisch? Ist nicht eine „angewandte“ Kunst, die Unpraktisches bringt, ein Paradoxon? Ist nicht das Praktische die Grundlage für die angewandte Kunst? Die Voraussetzung? Wir sind über die Zeit der nutzlosen Hausgreuel, die eine Verschwendung in mehrfachem Sinne bedeuten, und des unfruchtbaren Luxus ebenso hinaus, wie über die Zeit der guten Stube und der Raritätenkammer. Wir wollen rationelle Gebrauchskunst! Ein Ding, das einen Zweck haben soll und den Zweck nicht erfüllt, ist verfehlt. Je vollkommener aber es seinen Zweck erfüllt und mit je geringerem Aufwand, desto höher ist es zu bewerten. Dieser Gesichtspunkt muß nunmehr auch für die Gewerbekunst des „unpraktischen“ Deutschen die Grundlage bilden. Und wie es eines Deutschen würdig ist, müssen wir in gründlich wissenschaftlicher Weise diese logischen, konstruktiven und materialästhetischen Forderungen und Gesetze bei jedem einzelnen Gebrauchsgegenstande und bei jedem Gliede desselben, sei es nun der Fuß eines Leuchters, der Boden einer Schüssel, der Hals eines Glases oder der Henkel eines Kruges, durchdenken, ausprobieren und ausgestalten.

Dr. Heinrich Pudor.

## Der neue serbische Zolltarif.

| Tarifposition | Bisherige Sätze                                                                                                                                                                                                          |               | Neue Sätze   |               |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------------|
|               | für 100 kg in Dinar                                                                                                                                                                                                      |               |              |               |
|               | Höchst-tarif                                                                                                                                                                                                             | Mindest-tarif | Höchst-tarif | Mindest-tarif |
| Tonwaren.     |                                                                                                                                                                                                                          |               |              |               |
| 495           | Mauer-, Dach- und Hohlziegel:                                                                                                                                                                                            |               |              |               |
|               | 3. Klinker und mehr als 3 cm dicke Pflastersteine (auch Bodenbelagplatten) aller Art, auch aus gemeinem Steinzeug und dergleichen anderen Kompositionen . . . . .                                                        |               |              |               |
|               | 2,50                                                                                                                                                                                                                     | —,75          | 2,50         | 1,—           |
| 496           | Röhren aus Ton:                                                                                                                                                                                                          |               |              |               |
|               | 1. unglasiert . . . . .                                                                                                                                                                                                  |               |              |               |
|               | 3,—                                                                                                                                                                                                                      | 2,50          | 5,—          | 3,—           |
|               | 2. glasiert . . . . .                                                                                                                                                                                                    |               |              |               |
|               | 6,—                                                                                                                                                                                                                      | 3,50          | 10,—         | 5,—           |
| 497           | Waren aus gemeinem Steinzeug oder aus feuerfester, auch säurebeständiger Masse:                                                                                                                                          |               |              |               |
|               | 1. Röhren und Röhrenformstücke                                                                                                                                                                                           |               |              |               |
|               | 10,—                                                                                                                                                                                                                     | 3,50          | 10,—         | 5,—           |
|               | 2. Töpfe, Krüge, Flaschen, Caissons, Säureflaschen, Faß- u. Abzugshähne, Verbindungsteile von Apparaten, sonstige Gegenstände zu technischen und anderen Zwecken, mit Ausnahme der anderweit genannten Gegenstände . . . |               |              |               |
|               | 20,—                                                                                                                                                                                                                     | 7,—           | 20,—         | 10,—          |
| 498           | Töpfergeschirr aus farbig sich brennendem Ton, sowie schwarzes, sogen. Graphitgeschirr:                                                                                                                                  |               |              |               |
|               | 1. gemeines, unglasiert, ohne Reliefs . . . . .                                                                                                                                                                          |               |              |               |
|               | 20,—                                                                                                                                                                                                                     | 5,—           | 20,—         | 10,—          |

| Tarifposition                                                                                                                                                                                 | Bisherige Sätze      |               | Neue Sätze   |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|--------------|---------------|
|                                                                                                                                                                                               | für 100 kg in Dinars |               |              |               |
|                                                                                                                                                                                               | Höchst-tarif         | Mindest-tarif | Höchst-tarif | Mindest-tarif |
| 2. glasiert, ein- und mehrfarbig oder mit Reliefs . . . . .                                                                                                                                   | 30,—                 | 7,—           | 30,—         | 15,—          |
| 499 Kachelöfen, Kochherde, Kamine und deren Teile, auch glasiert oder mit 1) Reliefverzierungen:                                                                                              |                      |               |              |               |
| 1. einfarbig oder weiß . . . . .                                                                                                                                                              | 20,—                 | 6,—           | 20,—         | 10,—          |
| 2. mehrfarbig, auch mit Lüster- oder Metallüberzug . . . . .                                                                                                                                  | 25,—                 | 8,—           | 30,—         | 15,—          |
| 502 Bodenbelag- und Pflasterplatten, in der Stärke von über 1,2 bis zu 3 cm:                                                                                                                  |                      |               |              |               |
| 1. unglasiert, ohne Ueberzug:                                                                                                                                                                 |                      |               |              |               |
| a) einfarbig . . . . .                                                                                                                                                                        | 3,—                  | 3,—           | 10,—         | 6,—           |
| b) mehrfarbig . . . . .                                                                                                                                                                       | 5,—                  | 4,—           | 15,—         | 8,—           |
| 2. glasiert und mit Lüster- oder Metallüberzug:                                                                                                                                               |                      |               |              |               |
| a) einfarbig . . . . .                                                                                                                                                                        | 5,—                  | 4,—           | 15,—         | 8,—           |
| b) mehrfarbig . . . . .                                                                                                                                                                       | 7,—                  | 5,—           | 20,—         | 10,—          |
| 503 Wandbelagplatten, das sind Platten in der Stärke von 1,2 cm und darunter, glasiert oder unglasiert, glatt oder mit Reliefverzierungen:                                                    |                      |               |              |               |
| 1. einfarbig . . . . .                                                                                                                                                                        | 10,—                 | 5,—           | 20,—         | 10,—          |
| 2. mehrfarbig . . . . .                                                                                                                                                                       | 15,—                 | 7,—           | 30,—         | 15,—          |
| 3. mit Malereien, Vergoldungen oder Skulptur- und anderen Verzierungen . . . . .                                                                                                              | 30,—                 | 12,—          | 50,—         | 25,—          |
| 504 Waren aus Steingut, aus Majolika oder Fayence, sowie anderweit nicht genannte Waren aus feinem Steinzeug:                                                                                 |                      |               |              |               |
| 1. einfarbig, weiß oder in der Masse gefärbt, ohne Reliefs                                                                                                                                    | 30,—                 | 15,—          | 40,—         | 20,—          |
| 2. mehrfarbig, auch mit Reliefs, mit ein- oder mehrfarbigen Verzierungen, bemalt, vergoldet, versilbert, mit Lüster- oder Metallüberzug . . . . .                                             | 60,—                 | 25,—          | 80,—         | 40,—          |
| 3. Gegenstände für Zimmerschmuck, auch Galanteriewaren, wie Figuren, Statuetten und dergleichen Luxusgegenstände                                                                              | 120,—                | 50,—          | 150,—        | 80,—          |
| 505 Waren aus Porzellan oder porzellanartige Waren (Weichporzellan, englisches oder Frittenporzellan, unglasiertes Porzellan, Biskuit, Parian und Jaspis), mit oder ohne andere Verzierungen: |                      |               |              |               |
| 1. Tafel- und Küchengeschirr und andere Waren, mit Ausnahme der unter Punkt 2 angeführten:                                                                                                    |                      |               |              |               |
| a) weiß oder in der Masse gefärbt, mit gefärbten oder vergoldeten Rändern <sup>2)</sup> . . . .                                                                                               | 40,—                 | 15,—          | 60,—         | 30,—          |
| b) mit Malereien oder vergoldeten Arabesken, Blumen oder ähnlichen Verzierungen, bedruckt, versilbert, vergoldet, auch in Verbindung mit gemeinen Stoffen <sup>3)</sup> . . . . .             | 70,—                 | 25,—          | 100,—        | 50,—          |
| 2. Luxus- und Galanteriewaren für Zimmerschmuck, wie Vasen, Statuetten, Figürchen, Blumen, Pflanzen, Bukette, Kränze und dergleichen:                                                         |                      |               |              |               |

<sup>1)</sup> Hier nunmehr einzufügen: „oder ohne“.

<sup>2)</sup> Nunmehr ist statt „Rändern“ zu sagen: „Säumen“.

<sup>3)</sup> Nunmehr entfallen die Schlußworte von Tarifpos. 505, P. 1 b: „auch in Verbindung mit anderen Stoffen“.



| Tarifposition | Bisherige Sätze                                                                                                                                       |               | Neue Sätze   |               |       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------------|-------|
|               | für 100 kg in Dinars                                                                                                                                  |               |              |               |       |
|               | Höchst-tarif                                                                                                                                          | Mindest-tarif | Höchst-tarif | Mindest-tarif |       |
|               | a) weiß und einfarbig, ohne Malerei, ohne Vergoldung und ohne Verzierungen aus Kupfer und Kupferlegierungen . . . .                                   | 150,—         | 50,—         | 180,—         | 90,—  |
|               | b) mehrfarbig, mit Vergoldung, Malerei und Verzierungen aus Kupfer- und Kupferlegierungen                                                             | 250 —         | 50,—         | 300,—         | 150,— |
| 506           | Waren aus Ton und Steinmasse, Porzellan, Fayence und ähnlichen Materialien in Verbindung mit anderen Stoffen, anderweit nicht genannt <sup>4)</sup> : |               |              |               |       |
|               | 2. in Verbindung mit feinen Stoffen                                                                                                                   | 200,—         | 50,—         | 200,—         | 100,— |
|               | 4. in Verbindung mit Edelmetallen :                                                                                                                   |               |              |               |       |
|               | a) mit Gold . . . . .                                                                                                                                 | 1000,—        | 450,—        | 1000,—        | 600,— |
|               | b) mit Silber . . . . .                                                                                                                               | 800,—         | 300,—        | 800,—         | 400,— |
|               | Glas- und Glaswaren.                                                                                                                                  |               |              |               |       |
| 510           | Hohlglas :                                                                                                                                            |               |              |               |       |
|               | 1. ungeschliffen, ungepreßt, nicht geschnitten oder ungemustert :                                                                                     |               |              |               |       |
|               | a) naturfarbig . . . . .                                                                                                                              | 10,—          | 6,—          | 25,—          | 15,—  |
|               | b) weiß, durchsichtig, auch mit Ringen von weißem, undurchsichtigem Glas . . . . .                                                                    | 12,—          | 8,—          | 30,—          | 18,—  |
|               | c) gefärbt oder weiß, undurchsichtig, auch mit gefärbtem oder weissem undurchsichtigen Glas überfangen .                                              | 20,—          | 19,—         | 60,—          | 35,—  |
|               | 2. mit gepreßten oder abgeschliffenen Böden oder durch Pressen, Schleifen usw. bearbeiteten oder verzierten Stöpseln :                                |               |              |               |       |
|               | a) weiß, durchsichtig, auch mit Ringen aus demselben oder halbweißem Glas . . . . .                                                                   | 25,—          | 12,—         | 80,—          | 40,—  |
|               | b) gefärbt oder weiß, undurchsichtig, auch mit gefärbtem oder mit weißem undurchsichtigen Glas überfangen .                                           | 35,—          | 20,—         | 100,—         | 50,—  |
|               | 3. gepreßt, geschliffen, poliert, gemustert, geätzt, oder sonstwie graviert oder geschnitten :                                                        |               |              |               |       |
|               | a) weiß, durchsichtig, auch mit Ringen . . . . .                                                                                                      | 45,—          | 22,50        | 100,—         | 55,—  |
|               | b) gefärbt oder weiß, undurchsichtig, auch mit gefärbtem oder weissem undurchsichtigen Glas überfangen . .                                            | 60,—          | 27,50        | 120,—         | 60,—  |
|               | 4. bemalt oder in irgend einer Weise vergoldet oder versilbert . . . . .                                                                              | 80,—          | 37,50        | 150,—         | 80,—  |
| 515           | Drahtglas :                                                                                                                                           |               |              |               |       |
|               | 1. roh, ungefärbt, mit ebener Fläche oder gerippt . . . . .                                                                                           | 10,—          | 6,—          | 30,—          | 15,—  |
|               | 2. geschliffen, poliert, gefärbt, gemustert . . . . .                                                                                                 | 15,—          | 10,—         | 40,—          | 20,—  |
|               | Hierher gehören auch Dachziegel und Bodenplatten aus Glas.                                                                                            |               |              |               |       |
| 519           | Glasplättchen, Perlen, Schmelz, Email und Glaskörner, bloß auf Schnüre gereiht zum Zweck leichter Verpackung <sup>5)</sup> und Versendung :           |               |              |               |       |

<sup>4)</sup> Am Schluß der Tarifpos. 506 kommt nunmehr folgende Anmerkung: „Nach Tarifpos. 506 werden die bezüglichen Waren nur dann verzollt, wenn sie wegen der Verbindung einem höheren Zollsatz als dem für sie vorgesehenen, wenn sie ohne Verbindung wären, unterliegen würden“.

<sup>5)</sup> Hier nunmehr einzuschalten: „Aufbewahrung“.

| Tarifposition                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Bisherige Sätze     |               | Neue Sätze   |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|--------------|---------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | für 100 kg in Dinar |               |              |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Höchst-tarif        | Mindest-tarif | Höchst-tarif | Mindest-tarif |
| 1. weiß und gefärbt . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 200,—               | —             | 100,—        | 35,—          |
| Perlen aus Glasschmelz oder Glas (conterie), auch zur bequemeren Verpackung und Beförderung einfach auf Gespinstfäden aufgereiht . .                                                                                                                                                                                  | —                   | 35,—          |              |               |
| 2. bemalt, vergoldet, versilbert .                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 300,—               | —             | 150,—        | 60,—          |
| Perlen aus Glasschmelz oder Glas (conterie), auch zur bequemeren Verpackung und Beförderung einfach auf Gespinstfäden aufgereiht . .                                                                                                                                                                                  | —                   | 60,—          |              |               |
| 520 Edelsteinimitationen aus Glas (Glasflüsse, unechte Edelsteine <sup>6)</sup> ; Glassteine und Glaskorallen :                                                                                                                                                                                                       |                     |               |              |               |
| 1. bloß auf Schnüre gereiht zwecks leichter Verpackung und Versendung . . . . .                                                                                                                                                                                                                                       | 350,—               | 40,—          | 350,—        | 150,—         |
| 2. als Schmuck auf Schnüre gereiht                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 450,—               | 100,—         | 450,—        | 200,—         |
| 521 Waren aus Glasflüssen, Glaskorallen, Glasplättchen, auch in Verbindung mit anderen Stoffen, falls sie dadurch nicht unter höhere Zollsätze fallen <sup>7)</sup> . .                                                                                                                                               | 500,—               | 120,—         | 500,—        | 300.—         |
| 522 Glas, anderweitig nicht genannt oder inbegriffen : gepreßt, poliert, geschliffen, graviert, mit geätzten oder sonstwie hergestellten Mustern; Waren aus gefärbtem Glas, Milchglas, matiertem, gefurchtem (geripptem) Glas; Eisglas, anderweit nicht genannt oder inbegriffen, Glasgespinst, Glaswolle :           |                     |               |              |               |
| 1. ungefärbt und durchsichtig . .                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 50,—                | 15,—          | 60,—         | 35,—          |
| 2. gefärbt, undurchsichtig . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 75,—                | 25,—          | 80,—         | 50,—          |
| 3. gemustert, vergoldet, versilbert                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 100,—               | 35,—          | 100,—        | 70,—          |
| 525 Waren aus Glas und Schmelz <sup>8)</sup> in Verbindung mit anderen Stoffen, anderweit nicht genannt <sup>6)</sup> :                                                                                                                                                                                               |                     |               |              |               |
| 1. in Verbindung mit gemeinen Stoffen . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                       | 200,—               | 50,—          | 200,—        | 50,—          |
| 2. in Verbindung mit feinen Stoffen                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 450,—               | 70,—          | 450,—        | 70,—          |
| 3. in Verbindung mit feinsten Stoffen . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                       | 800,—               | 250,—         | 800,—        | 250,—         |
| 4. in Verbindung mit Edelmetallen :                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |               |              |               |
| a) mit Gold . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1000,—              | 400,—         | 1000,—       | 400,—         |
| b) mit Silber . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 800,—               | 300,—         | 800,—        | 300,—         |
| Anmerkung: Hierher gehören auch Ohrgehänge aus Glas, Glaskreuze, Anhängsel aus Glas, Zigarrenspitzen aus Glas und dergleichen Kurz- und Bijouteriewaren in Verbindung mit anderen Materialien, sofern das Glas deren Hauptbestandteil bildet und diese Waren nicht unter Nr. 520 P. 2 oder 521 fallen. <sup>10)</sup> |                     |               |              |               |

<sup>6)</sup> Die Worte „Glasflüsse, unechte Edelsteine“ sind nunmehr auszulassen.

<sup>7)</sup> Hier kommt nunmehr eine Anmerkung: „Hierher gehören die Waren, die aus den in Tarifpos. 518 und 519 genannten Materialien erzeugt werden“.

<sup>8)</sup> Statt der Worte „und Schmelz“ nunmehr zu sagen: „oder Email und Imitationen von Edelsteinen und Korallen aus Glas“.

<sup>9)</sup> Hier nunmehr beizufügen: „und insoweit sie nicht unter höhere Zollsätze fallen“.

<sup>10)</sup> Diese Anmerkung über Ohrgehänge usw. ist nunmehr zu streichen.



## Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

### Anmeldungen.

12 d. S. 26 228. Vorrichtung zum aufeinanderfolgenden Filtrieren und hydraulischen Auspressen von breiigem Gut, bei der die Filterelemente aus die Filtertücher am Rand festhaltenden Ringen bestehen und die Pressung durch Hineintreiben von Kolbenplatten in die Ringe bewirkt wird. Myron Arthur Smith, New York. 2. 3. 08.

12 e. D. 20 352. Gefäß zum Absorption von Gasen aus Gasgemischen mittels in ihm enthaltener ruhender oder fließender Flüssigkeit. Deutsche Ton- und Steinzeugwerke Akt.-Ges., Berlin-Charlottenburg und Dr. Richard Cellarius, Mühlgraben b. Riga, Rußl. 31. 7. 08.

24 c. D. 21 315. Ringförmiger Gasofen zum Schmelzen von Glas, Metallen oder anderen Stoffen in Tiegeln, bei dem in einem mittleren, den Sitz des Ofens überragenden Pfeiler am oberen Teil der ringförmigen Schmelzkammer die Zuleitungen für das Heizgas und für die Verbrennungsluft angeordnet sind. Charles Deselle, Persan, Frankr. 11. 3. 09.

32 a. St. 14 546. Vorrichtung zum Befördern von heißen Flaschen u. dgl. Glaswaren vom Arbeitsplatze nach dem Kühllofen. Hans Isak Ferlinand Strandh, Forserum, Schweden. 29. 10. 09

32 b. F. 28 443. Verfahren zur Herstellung von Spiegeln durch Versilberung von Glas auf nassem Wege. Michael Feuerlein, Fürth i. B., Langestr. 82, und Paulus Kühnlein, Breslau, Michaelisstraße 18/22. 21. 9. 09.

34 f. W. 31 944. Tafelsalzbehälter, bei dem ein gerillter, mit Verschlusskonus versehener Stift in einem trichterförmigen Mundstück beweglich ist. Georg Wachenfeld, Bad Nauheim. 10. 4. 09.

75 c. K. 41 112. Verfahren zur Herstellung von Abziehbildern zum Verzieren von keramischen Gegenständen. Albert Krautberger, Holzhausen b. Leipzig. 24. 5. 09.

80 a. K. 38 466. Presse mit absatzweise sich drehendem Formtisch. Alwin Kirsten, Aplerbeck bei Hörde. 20. 8. 08.

80 b. K. 43 319. Verfahren zur Herstellung einer Ausgußmasse für Bleiverglasungen oder deren Imitationen. Willy Kremp, Magdeburg, Spielhagenstr. 7. 12. 1. 10.

### Versagung.

37 b. M. 32 673. Platten aus Ton, Steingut, Majolika, Terrakotta oder ähnlichen Stoffen zur Bekleidung von Wänden, Decken, Badewannen o. dgl. 16. 8. 09.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

2 a. 414 530. Transportabler, außerhalb des Backraums heizbarer Haushaltsbackofen mit wärmehaltender Schamotteformstein-Muffel. Fa. Friedrich Koch, Schw. Hall. 5. 3. 10. K. 42 751.

21 c. 414 961. Isolator mit Patronensicherung. Emil Weckmar, Stuttgart, Keplerstr. 15. 4. 2. 10. W. 29 796.

21 f. 414 571. Innenglocke für Bogenlampen. Tito L. Carbone, Charlottenburg, Bismarckstr. 111. 4. 8. 09. C. 7282.

21 f. 414 592. Glasglocke als Armatur für elektrische Glühlichtaußenbeleuchtung. Friedrich Hüttemann, Düsseldorf, Harkortstraße 13. 25. 1. 10. H. 44 614.

21 f. 414 594. Glasglocke als Armatur für elektrisches Glühllicht. Friedrich Hüttemann, Düsseldorf, Harkortstr. 13. 25. 1. 10. H. 44 616.

30 k. 414 513. Glasspritze. Moriz Kronik, Lemberg. 2. 3. 10. K. 42 695.

32 a. 414 525. Einbrennmuffel. Albert Theuergarten, Petershain, N.-L. 4. 3. 10. T. 11 628.

34 a. 414 604. An einer mit Heizvorrichtung versehenen Rückwandplatte montierter, Email-Wasserkessel. Johanna Richter, geb. Endrikat, Berlin, Pücklerstr. 41. 7. 2. 10. R. 26 150.

34 k. 415 040. Freistehendes Trockenklosett mit Klappe. Albert Bach, Stuttgart, Sophienstr. 30. 22. 1. 10. B. 46 593.

42 n. 414 691. Lehrmittel zur Veranschaulichung des Werdeganges von Erzeugnissen der Keramik u. dgl. Carl Bull, Schlierbach b. Wächtersbach. 3. 3. 10. B. 46 872.

54 g. 414 930. Ausstellungsgestell für Waschgarnituren. Paul Wolf, Stuttgart, Kolbstr. 4 B. 4. 3. 10. W. 30 110.

64 a. 414 631. Flaschenverschluß. Friedrich Hühnerbein, Artern i. Th. 26. 7. 09. H. 42 410.

64 a. 414 885. Glasgefäß mit Bajonettverschluß. W. Limberg & Co., Gifhorn. 24. 2. 10. L. 23 693.

64 a. 414 908. Bügel-Flaschenverschluß mit Korkeinlage. Heinr. Stümpel, Hannover, Seilerstr. 12A. 28. 2. 10. St. 13 023.

80 a. 415 192. Form zur Herstellung von Hohlkörpern aus keramischen Materialien (Quarzrohmasse u. dgl.). Dr. August Voelker, Beuel b. Bonn. 18. 2. 10. V. 7915.

80 a. 415 211. Verteilungsröhle für Begußmassen. Mechanische Weberei Sorau vormls F. A. Martina & Co., Sorau N.-L. 23. 2. 10. M. 33 490.

81 c. 414 686. Büchse aus gewelltem Blech zum Transport großer Flaschen. H. H. Gaden, Cauderan b. Bordeaux. 2. 3. 10. G. 24 129.

### Verlängerung der Schutzfrist.

34 l. 346 041. Dewar'sche Flasche usw. Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin. 17. 5. 07. T. 8550. 24. 3. 10.

34 l. 346 042. Dewar'sche Flasche usw. Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin. 17. 5. 07. T. 9542. 24. 3. 10.

37 d. 305 759 Glasfliese usw. Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke, Akt.-Ges., München. 28. 3. 07. V. 5679. 23. 3. 10.

37 d. 305 760. Glasfliese usw. Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke, Akt.-Ges., München. 28. 3. 07. V. 5681. 23. 3. 10.

37 d. 305 761. Glasfliese usw. Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke, Akt.-Ges., München. 28. 3. 07. V. 5682. 23. 3. 10.

37 d. 305 762. Gläserne Fliese usw. Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke, Akt.-Ges., München. 28. 3. 07. V. 5683. 23. 3. 10.

37 d. 305 763. Gläserne Fliese usw. Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke, Akt.-Ges., München. 28. 3. 07. V. 5684. 23. 3. 10.

37 d. 305 764. Gläserne Fliese usw. Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke, Akt.-Ges., München. 28. 3. 07. V. 5685. 23. 3. 10.

37 d. 305 765. Gläserne Fliese usw. Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke, Akt.-Ges., München. 28. 3. 07. V. 5686. 23. 3. 10.

37 d. 305 927. Fliese usw. Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke, Akt.-Ges., München. 28. 3. 07. V. 5680. 23. 3. 10.

53 b. 328 584. Feder zum Geschlossenhalten der Gefäße usw. J. Weck G. m. b. H., Oeflingen, Baden. 7. 5. 07. W. 22 453. 22. 3. 10.

64 a. 307 881. Flaschenverschluß usw. „Bellthal“ Moselsprudel Akt.-Ges., Traben-Trarbach a. Mosel. 24. 4. 07. B. 34 262. 29. 3. 10.

80 a. 305 553. Schild für Tonwalzwerke usw. Sächsische Turbinenbau- und Maschinenfabrik Akt.-Ges. vorm. A. Kuhnert & Co., Meißen. 26. 3. 07. S. 15 184. 23. 3. 10.

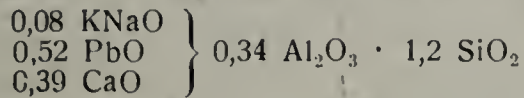
80 a. 387 575. Kurbelwelle usw. Maschinenfabrik Buckau, Akt.-Ges. zu Magdeburg, Magdeburg-Buckau. 8. 4. 07. M. 23 974. 24. 3. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 15.** Das Richterssche Gesetz. Rieke hat zunächst Zettlitzer Kaolin mit prozentual gleichen Mengen von Oxyden ( $\text{BeO}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{BaO}$ ) versetzt, deren Molekulargewichte möglichst große Unterschiede aufweisen. Es wurden Mischungen mit 2 und mit 5 v. H. dieser Metalloxyde untersucht. Die Schmelzpunktunterschiede der Gemische waren den Molekulargewichtsunterschieden ziemlich gut proportional. In gleicher Weise wurden Mischungen untersucht, die auf 1 Mol. Kaolin je 0,1 bzw. 0,2 Mol. der Flußmitteloxyde enthielten. Hierbei wurde die auffallende Tatsache festgestellt, daß die aus diesen Mischungen geformten Kegel niemals gleichmäßig umschmolzen, sondern stets in der Reihenfolge ihrer Molekulargewichte, mit dem niedrigsten beginnend. Dieselbe Erscheinung war auch schon bei Cramers Versuchen festgestellt worden. Gleiche Mischungen aus  $\text{Al}_2\text{O}_3 + 3 \text{SiO}_2$  mit äquimolekularen Mengen der Metalloxyde zeigten dieselbe Reihenfolge verstärkt, wobei aber  $\text{BeO}$  eine Ausnahme bildete. Die  $\text{BeO}$ -haltige Mischung schmilzt hier nicht zuerst, sondern zwischen der  $\text{CaO}$ - und der  $\text{SrO}$ -haltigen. Für eine weitere Versuchsreihe wurde das Tonerde-Kieselsäureverhältnis 1  $\text{Al}_2\text{O}_3$  : 15  $\text{SiO}_2$  gewählt, weil es das niedrigst schmelzende Gemisch von  $\text{Al}_2\text{O}_3$  und  $\text{SiO}_2$  ist. Die Mischungen mit 0,2 und 0,5 Mol. der Metalloxyde wurden, um das Verhalten der schon völlig durchgeschmolzenen Gemische zu untersuchen, vollkommen geschmolzen. Die aus den feinstgepulverten Schmelzen angefertigten Kegel gingen in der Reihenfolge  $\text{BaO}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{BeO}$ ,  $\text{MgO}$  nieder, also in fast umgekehrter Reihenfolge, während ungeschmolzene Gemische derselben Zusammensetzung wieder dieselbe Reihenfolge zeigten, wie die Gemische mit dem Tonerde-Kieselsäureverhältnis 1:2. Mischungen mit  $\text{Li}_2\text{O}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$  und  $\text{K}_2\text{O}$  gingen ebenfalls in der Reihenfolge ihrer Molekulargewichte nieder.



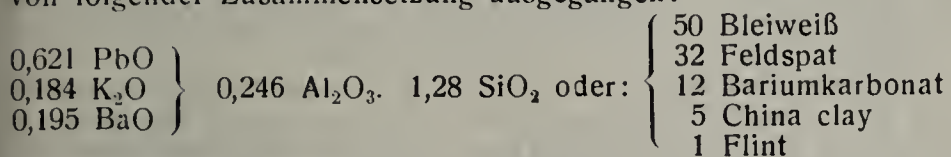
**Mattglasuren.** Frederick H. Rhead berichtete auf der Versammlung der Amerikanischen keramischen Gesellschaft (Trans. of the Americ. Ceram. Soc. 1909, S. 157—174) über seine mit Unterstützung von H. Purdy vorgenommenen Versuche mit Mattglasuren für Segerkegel I, deren Oberfläche reizvolle Unterbrechungen und flockige oder streifige Ausscheidungen zeigt. Man geht dabei, wie Purdy in der Diskussion ausführte, zweckmäßig von einer Glasur von folgender Zusammensetzung aus:



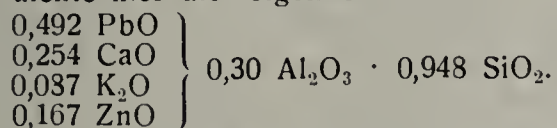
Die Größe der Ausscheidungen wird beeinträchtigt durch Steigern des Kieselsäure- und Verringern des Tonerde- und Kalkgehaltes der Glasuren. Rhead fand, daß Bariumoxyd im gleichen Sinne noch stärker wirkt als Calciumoxyd. Ohne Zinkoxyd konnten bis jetzt überhaupt keine guten Ergebnisse erzielt werden. Besonders schön ausgefallen waren die folgenden Glasuren der Serie I:

| Nr. | PbO   | K <sub>2</sub> O | CaO   | ZnO   | BaO    | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | SiO <sub>2</sub> | CuO   | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |
|-----|-------|------------------|-------|-------|--------|--------------------------------|------------------|-------|--------------------------------|
| 31  | 0,405 | 0,135            | 0,376 | 0,082 | 0,0531 | 0,208                          | 0,958            | 0,032 | 0,0026                         |
| 32  | 0,324 | 0,135            | 0,376 | 0,082 | 0,0531 | 0,208                          | 0,958            | 0,032 | 0,0026                         |
| 33  | 0,243 | 0,135            | 0,376 | 0,082 | 0,0531 | 0,208                          | 0,958            | 0,032 | 0,0026                         |
| 34  | 0,162 | 0,135            | 0,376 | 0,082 | 0,0531 | 0,208                          | 0,958            | 0,032 | 0,0026                         |
| 36  | 0,405 | 0,150            | 0,376 | 0,082 | —      | 0,223                          | 1,046            | 0,032 | 0,0026                         |
| 37  | 0,324 | 0,150            | 0,376 | 0,082 | —      | 0,223                          | 1,046            | 0,032 | 0,0026                         |
| 38  | 0,243 | 0,150            | 0,376 | 0,082 | —      | 0,223                          | 1,046            | 0,032 | 0,0026                         |
| 41  | 0,405 | 0,135            | 0,502 | 0,082 | 0,0531 | 0,208                          | 0,958            | 0,032 | 0,0026                         |
| 42  | 0,324 | 0,135            | 0,502 | 0,082 | 0,0531 | 0,208                          | 0,958            | 0,032 | 0,0026                         |

Bei Serie II wurde von einer von Binns angegebenen Glasur von folgender Zusammensetzung ausgegangen:



Diese Glasur wurde mit 3 v. H. Kobaltoxyd oder mit je 5 v. H. verschiedener Unterglasurfärbungen gefärbt. Besondere Wirkungen wurden durch Uebereinanderlegen zweier Glasuren erzielt. Serie V ergab schöne Glasuren mit verlaufenden Zeichnungen. Als Ausgangsglasur diente hier die folgende:



**Mikrochemische Proben zur Erkennung der Glasarten.** F. Mylius und E. Groschuff geben in der Deutschen Mechaniker-Zeitung 1910, Heft 5, S. 41—45 den folgenden Gang für die mikrochemische Prüfung der Glasarten an:

1. Das Glas wird in einem Umkreis von einigen Quadratmillimetern mit einer Feile rau gekratzt. Diese Stelle benetzt man mit einem Tropfen ätherischer Jodeosin-Lösung und wäscht sie darauf mit einigen Tropfen Aether.

Rotfärbung zeigt basenhaltiges Glas an, im Gegensatz zu Quarzglas, welches farblos bleibt.

2. Ein Tropfen 10-prozentiger Fluorwasserstoffsäure wird auf das Glas gebracht.

Sofortige Trübung ergibt Glas, welches reich an erdigen oder schweren Oxyden ist (Calcium, Barium, Blei, Zink usw.), im Gegensatz zu metallarmen Gläsern, welche keine Trübung zeigen.

3. Mit dem Reaktionsprodukt von 2 benetzt man das Ende eines Platindrahtes und bringt ihn vorsichtig in die Bunsenflamme.

Ein flüchtiges grünes Aufleuchten zeigt mit Sicherheit Borsäure an.

Natrium gibt sich bei dem Glühen durch die Gelbfärbung zu erkennen.

Größere Mengen Kalium erkennt man zugleich mittels eines vor das Auge gehaltenen blauen Kobaltglases an der Violettfärbung, besser aber mit Hilfe eines Taschenspektroskopes an der charakteristischen Linie im Rot.

4. Zu dem Reaktionsprodukt von 2 wird ein Tropfen Schwefelwasserstoffwasser gefügt<sup>1)</sup>.

Schwarzfärbung zeigt Blei an (Flintglas), im Gegensatz zu bleifreien Gläsern, welche keine Färbung annehmen. Antimon gibt sich dagegen durch einen gelbroten Niederschlag kund.

Die weitere Orientierung über die metallischen Bestandteile des Glases wird in Gefäßen vorgenommen.

Zu diesem Zwecke wiederholt man die Reaktion 2, indem man ihr zur Entwicklung 5 Minuten Zeit läßt.

<sup>1)</sup> Man kann das Schwefelwasserstoffwasser für diesen Zweck auch ersetzen durch eine Lösung von 0,1 g krist. farblosem Natriumsulfid in 10 ccm Wasser nach Neutralisation mit 1 bis 3 Tropfen Salzsäure.

Das Reaktionsprodukt wird mit 3 ccm Wasser in einen Porzellan- oder Platintiegel gespült und darin mit soviel (etwa 0,1 g) Natriumbikarbonat vermischt, daß nach dem Aufbrausen ein kleiner Ueberschuß vorhanden ist. Nunmehr wird (etwa 2 Minuten) gekocht, bis sich ein Koagulum abscheidet. Die Vollständigkeit der Umsetzung erkennt man daran, daß ein Tropfen der abgegossenen alkalischen Flüssigkeit Methylenblau-Lösung nicht fällt; geschieht dies dennoch, so ist das Kochen fortzusetzen.

Nach dem Absetzen dekantiert man, wäscht den Niederschlag durch Abgießen dreimal mit je 3 bis 5 ccm Wasser aus und verdampft ihn in dem Tiegel mit zehn Tropfen verdünnter Salzsäure bei 100° zur Trockne. Der kleine Rückstand wird mit 3 ccm Wasser unter Zusatz von zwei Tropfen verdünnter Salzsäure behandelt. In dem unlöslichen Rest erkennt man die Kieselsäure des Glases, welche man abfiltriert.

Die filtrierte Chloridlösung wird, wenn nötig, durch Schwefelwasserstoff vom Blei (oder Antimon) befreit und dient nunmehr zu den folgenden Versuchen<sup>2)</sup>.

5. Die Lösung versetzt man im Reagierrohr mit einem Tropfen verdünnter Schwefelsäure und erwärmt zum Sieden. Ein schwerer, weißer Niederschlag zeigt Barium an.

6. Die, wenn nötig, filtrierte Lösung von 5 wird mit einem Tropfen Ferrocyankaliumlösung versetzt. Ein weißer, schleimiger Niederschlag zeigt Zink an. Erscheint der Niederschlag bläulich, so ist eine Spur Eisen anwesend.

7. Die nötigenfalls wiederholt filtrierte Lösung<sup>3)</sup> von 6 wird mit drei Tropfen Ammoniaklösung zum Sieden erhitzt. Ein weißer, flockiger Niederschlag ergibt Aluminium.

8. Die nötigenfalls filtrierte Lösung von 7 wird mit einem Tropfen Oxalsäurelösung langsam erwärmt. Nach zwei Minuten ist das Calcium an der Entstehung einer weißen Trübung erkennbar.

9. In der, wenn nötig, filtrierte Lösung von 8 würde nach Zusatz von zwei Tropfen Natriumphosphatlösung die langsame Entstehung eines körnigen Niederschlages auf Magnesium hinweisen.

Nach dieser einfachen analytischen Orientierung ist man leicht im Stande, das vorliegende Glas mit der richtigen Klassenbezeichnung zu versehen; die gestellte Aufgabe ist damit erfüllt.

**Tonwaren-, Ofen- und Töpfer-Zeitung Nr. 7.** Der Kachelofen, ein Kleinod deutscher Kultur. Bei dem Streben nach künstlerischer Erziehung wird, wie Lehmann ausführt, der Kachelofen nicht mit geziemender Wertschätzung behandelt, der Gefahr läuft, durch Zentralheizungen und Dauerbrandöfen verdrängt zu werden.

Wärme und Feuer. Gewöhnlich stellt man sich ied Wärme als abhängig vom Feuer vor, während umgekehrt die Verbrennung erst unter Einwirkung von Wärme auf die Brennstoffe vor sich geht.

**Plattenverkleidungen in Innenräumen.** Als Bodenbelag kommen Platten für Küchen, Badezimmer, Klosetts und Speisezimmer in Betracht. Für Speiseräume finden Plattenbeläge nur selten Verwendung, ebenso findet man sie noch zu selten in Klosetts. In Wohnzimmern kommen sie in neuerer Zeit vielfach als Ersatz für Ofenbleche in Aufnahme; ebenso werden auch die Wandflächen hinter den Öfen mit Platten verkleidet. Vorteilhaft ist ein Plattenfries an Stelle der Scheuerleisten, auch hat man sie als Abschluß der Tapeten vorgesehen.

**Die Glasindustrie Nr. 15.** Bunte Wassergläser und sonstige Glaswaren für die Eingeborenen. Farbige Gläser sind bei den Eingeborenen aller Erdteile sehr beliebt. Dies sollte auch bei Lampenzylindern, Lampenbassins, Tafel-Glasgeschirr, Fruchtschalen, Salatschüsseln, Wein- und Likörgläsern, Krorfleuchtern, Vasen usw. mehr Berücksichtigung finden. Auch buntes Fensterglas ist sehr begehrt.

**Referenzenschwindel.** Der geldschwache Anfänger verschafft sich Referenzen auf die Weise, daß er bei einigen ersten Firmen einige Posten Waren bezieht, die er unter genauer Einhaltung der Zahlungsbedingungen bezahlt, um dann diese Firmen als „Referenz“ zu benutzen. Kein Geschäftsmann sollte sich deshalb mit den angegebenen Referenzen begnügen, sondern vor der Kreditgewährung erst genaue Auskunft einziehen.

**Der deutsche Kaufmann und sein französischer Vertreter.** Der Deutsch-Französische Wirtschaftsverein hat seinen Pariser Vertrauensmann Dr. Schauer veranlaßt, unter obigem Titel eine Broschüre zusammenzustellen, welche die in Frage kommenden Rechtsverhältnisse behandelt.

**Die Glashütte Nr. 15.** Wochenschau. Die ungünstigen

<sup>2)</sup> Wenn Blei und Barium von vornherein ausgeschlossen sind kann man das Reaktionsprodukt 2 durch Eindampfen mit 2 Tropfen verdünnter Schwefelsäure im Platintiegel und darauffolgendes Glühen von der Kieselsäure befreien und erhält dann einen Rückstand, welcher sich in verdünnter Salzsäure auflöst. Mit dieser Lösung lassen sich ebenfalls die Reaktionen 5 bis 9 zur Ausführung bringen.

<sup>3)</sup> Die Klärung der zinkhaltigen Mischung wird wesentlich erleichtert durch Hinzufügen einiger Tropfen sehr verdünnter Silbernitratlösung; der Niederschlag nimmt dadurch eine flockige Beschaffenheit an und läßt sich leicht abfiltrieren.



Preisverhältnisse in Preßglas besserten sich erst, als zu Ende des vorigen Jahres eine verstärkte Nachfrage nach Preßglas eintrat, die auch in diesem Jahre anhält. In Beleuchtungsglas beginnt sich das Geschäft zu heben, wenn auch die Preise noch niedrig sind. Professor Adolf Weber beschäftigte sich in einem Vortrage mit dem Schutz der Arbeitswilligen und weist darauf hin, daß aus Äußerungen der Gewerkschaften hervorgehe, daß auch die Minderheit Gedanken- und Willensfreiheit haben müsse. Noch nicht 25 v. H. der deutschen Arbeiter seien organisiert. Der Streik schädige stets beide Teile.

Zur Herstellung gegossener Glaswaren. Um die Abkühlung des Glases beim Gießen mit Löffeln möglichst zu vermeiden, wird der Ofen mit einem Gießraum ausgestattet, in dem eine hohe Temperatur unterhalten werden kann. In diesem Gießraum befindet sich ein Tisch, auf den die Glasmasse ausgegossen wird. Der Tisch wird dann auf Schienen aus dem Gießraum gezogen. Es werden auch Löffel verwendet, die durch eine Vorrichtung außerhalb des Ofens geschwungen werden.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Binweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 67. Vergoldung von Steinplatten.** Ich habe auf einer schwarzen ausgehauenen Steinplatte die Schrift usw. mit Blattgold zu vergolden. Wie wird die Vergoldung bewirkt, und was wird alles dazu genommen? Ich habe mit Goldgrundöl und etwas Gelb und Terpentinöl die Schrift angelegt und dann das Blattgold mit Watte aufgedrückt. Nach kurzer Zeit riß aber das Gold, und das Gelb schimmerte durch. Wie wird das Gold um die Schrift herum entfernt?

**Frage 68. Durcheinanderlaufen der Unterglasurfarben.** Meine Unterglasurfarben für Steingut laufen durcheinander. Wie kann ich diesem Uebelstand abhelfen? Der Glattbrand erfolgt bei Segerkegel 1.



**Frage 69. Herkunft einer Porzellanfigur.** Aus welcher Fabrik stammt eine englische Porzellanfigur (Frauenfigur), die etwa 14,5 cm hoch und sehr schön bemalt ist? An der Rückseite des Sockels ist nebenstehende Marke in Rot angebracht, und an der Unterseite des Sockels ist die Bezeichnung Mrs. Ford zu lesen.

### Antworten.

**Zu Frage 61. Feuerfestes Kochgeschirr.** Das Begießen von feuerfestem Kochgeschirr auf rohem Scherben bietet nicht mehr Schwierigkeiten als das Begießen anderer Waren. Die Hauptsache dabei ist, daß der Beguß dieselbe Schwindung wie die Grundmasse hat. Ob dies bei dem Salzmünder Beguß der Fall ist, läßt sich natürlich nur durch Versuche feststellen. Hat der Beguß eine abweichende Schwindung, so muß dieselbe durch geeignete Zusätze dem Scherben angepaßt werden. Verringert wird die Schwindung durch Zusatz von gemahlenem Quarzsand oder gebranntem Kaolin, erhöht durch Zusatz von fettem, weißbrennendem Ton. Ungefrittete Glasur wird bei dem angegebenen Brenngrade in der Regel verwendet.

**Zweite Antwort:** Es ist sehr wohl möglich, Kochgeschirr, vorausgesetzt, daß sich die Masse dazu eignet, in rohem Zustande mit einem Beguß zu versehen, mit einer ungefriteten Glasur zu glasieren und bei Segerkegel 9—13 zu brennen. Dieses Verfahren wird im Bunzlauer Bezirk in jeder Töpferei geübt. Fraglich wäre nur, ob gerade Salzmünder Beguß sich ohne jeden Zusatz als Ueberzug für Ihre Masse eignet. Ein zu magerer Beguß platzt ab, ein zu fetter oder zu fein gemahlener wird leicht rissig und neigt zum Rollen. Ist der Beguß zu arm an Flußmitteln, so haftet die Glasur nach dem Brande nicht fest genug.

**Zu Frage 62. Gültigkeit eines Vertrages.** Zur Gültigkeit eines Anstellungsvertrages, um diesen soll es sich wohl handeln, genügt es, wenn derselbe von beiden Parteien unterschrieben ist. Ein bestimmtes Papier oder ein Firmenstempel ist nicht erforderlich.

**Zu Frage 63. Ton für Schmelztiegel.** Die Angabe der Schmelztemperatur genügt nicht, um ein Urteil darüber abzugeben, ob ein Ton zur Schmelztiegelfabrikation geeignet ist. Ein brauchbarer Schmelztiegel muß schroffen Temperaturschwankungen widerstehen und gleichzeitig den lösenden Einwirkungen der Fritte möglichst gut widerstehen. Feuerfest genug ist der Ton jedenfalls, ob er aber den andern genannten Anforderungen entspricht, kann nur durch genaue Prüfung festgestellt werden. Wahrscheinlich wird der Ton durch Zusatz von Schamotte gemagert werden müssen, um einen brauchbaren Tiegel zu liefern. Es ist daher zunächst zu prüfen, ob er hierzu genügend fett ist. Die geeignete Massezusammensetzung wäre dann auszuprobieren. Stark sandhaltige Tone sind für Glasurfritten schlecht geeignet, da sie stark angegriffen werden. Wesentlich für die Haltbarkeit eines Tiegels ist auch die sorgfältige Bearbeitung bei Herstellung der Masse und des Tiegels.

**Zweite Antwort:** Ob sich ein Ton für Frittentiegel eignet oder nicht, entscheidet nicht allein die Feuerfestigkeit. Bei nicht zu hohen Ansprüchen könnte ein bei 1600° schmelzender Ton vielleicht noch Verwendung finden; vorausgesetzt, daß seine sonstigen Eigenschaften dem Verwendungszweck entsprechen. Z. B. darf der Tiegel sich nicht zu sehr verdichten, um ohne Schaden Temperaturwechsel aushalten zu können, auch muß er im Feuer zähe bleiben und darf nicht aufreißen. Weiter darf der Eisengehalt des Tones nicht zu groß sein, vor allem dürfen keine größeren Körner von Eisenverbindungen darin enthalten sein. Vielleicht wäre bei Ihrem Ton ein Kaolinzusatz von Vorteil. Als Magerungsmittel wären Kapselscherben das geeignetste.

**Zu Frage 64. Kündigungsfrist bei Agenten.** Der Agent ist im Rechte. Nach den Bestimmungen des Handelsgesetzbuches haben Agenten, sofern nichts anderes vereinbart ist, eine Kündigungsfrist von 6 Wochen zum Quartal. Ihre Kündigung ist also erst zum 30. Juni rechtsgültig. Zulässig ist allerdings die Vereinbarung jeder anderen Kündigungsfrist, aber Sie haben ja nichts vereinbart.

**Zu Frage 65. Bleifreie Farben für Eisenemail.** Zur Lieferung von bleifreien schwarzen Farben zum Drucken auf Blechemail meldet sich die Deutsche Gold- und Silberscheide-Anstalt in Frankfurt a. Main.

**Zu Frage 66. Verfärbung der Porzellanlasur.** Es wird wohl nur an Ihrem Brenner liegen. Ich kenne Ihre Glasur nicht, aber viele Glasuren, hauptsächlich Kalkglasuren, nehmen bei rauchigem Feuer gern Kohlentelchen auf, die dann unverbrannt von der schmelzenden Glasur eingeschlossen werden. Weil nun keine Luft mehr an die umschlossenen Kohlentelchen treten kann, können diese Kohlentelchen auch nicht mehr verbrennen und färben die Glasur gelb und, wenn es viele Kohlentelchen waren, auch braun. Mittel hiergegen ist: Wenn die Glasur schmelzen will, aufpassen, Feuer klar brennen lassen, gleichmäßig aufwerfen und für Sauerstoffzuführung sorgen. Von letzterer aber nicht zu viel, sonst wird der Fehler schlimmer. Grade der starke Zug in Ihrem Ofen kann die Ursache des Gelb- oder Braunbrennens sein.

**Zweite Antwort:** Der Fehler wird dadurch verursacht, daß der auf der Glasur abgelagerte Ruß nicht verbrannt ist, bevor die Glasur in Fluß kommt; die Glasur ist verraucht. Beobachten Sie zuerst mit Hilfe von Segerkegeln und entsprechendem Probeziehen, wann die Glasur in Fluß geht. Nachdem Sie diesen Zeitpunkt bzw. die Temperaturhöhe bestimmt haben, lassen Sie die Roste einen Kegel vorher abschlacken und abrosten, und zwar ringsum ohne aufzuschüren, ehe alle Feuerungen gereinigt sind. Die hierbei einsetzende starke Oxydation bedingt, daß aller an Kapseln und Einsatz haftende Ruß verzehrt wird. Nun ist es Aufgabe des Brenners, während Scherben und Glasur in Sinterung übergehen, ein mäßig reduzierendes Feuer zu unterhalten, d. h. die Roste gut zu decken, aber auch nicht mehr zu schüren, als zu diesem Zweck nötig ist und darauf zu achten, daß stets eine lange klare Flamme den Ofen durchzieht. Die Feuerkasten müssen hell und klar sein, die Roste dürfen nicht verschlacken, denn mangelnder Luftzutritt bewirkt Verrauchen. Meistens werden zu dieser Zeit die Feuerkasten überladen und aus Angst vor Gelb und Blasen die Roste nicht abgeschlackt oder durchgekrückt, wodurch dann das verrauchte und pockige Geschirr entsteht. Durch den starken Zug Ihrer Oefen wird der Fehler noch gefördert, denn der Brenner wird erst recht zu vollem Schüren veranlaßt; deshalb ist eine entsprechende Aenderung in den Zugverhältnissen nur zu empfehlen.

## Kleine Mitteilungen. Keramik.

\* **Arbeitsjubiläum** Der in der Porzellanfabrik Kaempfe & Heubach G. m. b. H. in Wallendorf beschäftigte Maler Albanus Greiner und der Formgießer Herm. Unger I konnten am 1. April auf eine 50 jährige ununterbrochene Tätigkeit in dieser Fabrik zurückblicken. Aus diesem Anlaß wurde den Jubilaren von der Firma je eine goldene Uhr, von der Handelskammer in Saalfeld eine Ehrenurkunde überreicht.

Sein 25 jähriges Arbeitsjubiläum in der Porzellanfabrik Gebrüder Simson in Gotha feierte der Maler Leopold Schreck.

**Schwarzburger Werkstätten für Porzellankunst.** Im Kgl. Kunstgewerbemuseum zu Berlin ist eine größere Anzahl moderner Porzellane der unter der Leitung von Max Adolf Pfeiffer stehenden Schwarzburger Werkstätten für Porzellankunst in Unterweißbach ausgestellt.

**K. k. Fachschule für Keramik und verwandte Kunstgewerbe in Teplitz-Schönau.** Mit Beginn des kommenden Schuljahres (Mitte September) gelangen 3 Staatsstipendien zu je 400 K jährlich zur Verleihung. Anspruch auf dieselben haben in erster Linie Angehörige der Tonwarenindustrie, und zwar sowohl Gehilfen des Hafner- und Töpfergewerbes als jene der keramischen Fabrikindustrie (Baukeramik, Steingut, Porzellan usw.), welche die Absicht haben, sich in ihrem Berufe an der genannten Anstalt theoretisch und praktisch weiterbilden zu wollen. Bewerbungsgesuche sind, mit einem Heimatsscheine, dem Lehrbriefe oder



Arbeitszeugnisse über eine mindestens 2jährige praktische Betätigung in keramischen Betrieben, einem Armuts- oder Mittellosigkeitszeugnisse und dem Abgangszeugnisse einer mindestens 2klassigen Fortbildungsschule belegt, bis längstens 1. Juni d. J. an die Direktion der obengenannten Fachschule einzusenden.

Die Fachschule hat den Zweck, durch planmäßigen Unterricht in allgemein bildenden, technischen, kunstgewerblichen und kaufmännischen Lehrgegenständen, sowie durch ergänzende Unterweisungen in Lehrwerkstätten technische wie kunstgeübte Hilfskräfte für die keramische Industrie in allen ihren Zweigen heranzubilden. Die Schule gliedert sich in nachstehende Fachabteilungen: 1. für Fein- und Baukeramik (keramisch-technische Abteilung), 2. für keramisches und allgemeines Modellieren, 3. für dekoratives Zeichnen und keramisches Malen, mit je 3 Jahrgängen. Nähere Auskünfte erteilt die Direktion.

**Akt.-Ges. Norddeutsche Steingutfabrik Grohn b. Vegesack.** Ordentliche Generalversammlung: 11. 5. 10, mittags 12 Uhr im Geschäftshause der Firma E. C. Weyhausen zu Bremen. Vorgeschlagen wird eine Dividende von 16 (10) v. H.

**Sitzendorfer Porzellan-Manufaktur Akt.-Ges. vorm. Gebrüder Voigt.** Außerordentliche Generalversammlung: 3. 5. 10, vormittags 9½ Uhr im Hotel Erfurter Hof in Erfurt. Tagesordnung: Beschluß über den Antrag, das Gesellschaftsvermögen im Ganzen zu veräußern.

Ordentliche Hauptversammlung daran anschließend um 11 Uhr vormittags.

**Grohner Wandplattenfabrik A.-G., Grohn.** Ordentliche Generalversammlung: 3. 5. 10, mittags 12 Uhr im Sitzungssaale der Deutschen Nationalbank zu Bremen.

**Kaempfe & Heubach G. m. b. H. in Wallendorf.** An Stelle des ausgeschiedenen Herrn Max Heubach wurde der Bankdirektor Röhrig in Coburg in den Aufsichtsrat gewählt.

**Steingutfabrik Colditz, Aktiengesellschaft in Colditz.** In Anwesenheit von 8 Aktionären mit einer Vertretung von 480 000 M Aktienkapital wurde in Colditz die diesjährige ordentliche Generalversammlung der Gesellschaft abgehalten und in glatter Erledigung der Tagesordnung beschlossen, den erzielten Reingewinn von 650 M an den Reservefonds auf neue Rechnung vorzutragen. Bei der Wahl von Aufsichtsratsmitgliedern wählte die Generalversammlung die turnusgemäß ausscheidenden Mitglieder Max Hoffmann-Eibau und Hermann Unger-Leipzig aufs neue. Das Ergebnis des vorliegenden Abschlusses ist als das Ergebnis des ersten Betriebsjahres der neu erbauten Fabrikanlage anzusehen, kann aber für die Leistungsfähigkeit des neuen Unternehmens noch nicht als maßgebend bezeichnet werden, da noch keine volle Ausnutzung der Fabrik erzielt werden konnte. Mit Berücksichtigung, daß unter den noch zu vollendenden Bauten die Fabrikation vielfache Störungen zu erleiden hatte, darf das Endergebnis als zufriedenstellend und den Erwartungen entsprechend bezeichnet werden. Die Aussichten für das neue Geschäftsjahr werden vom Vorstand als nicht ungünstig hingestellt.

**Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Kanalisation und Chemische Industrie in Friedrichsfeld in Baden.** Die Generalversammlung, in der über die Hälfte des Aktienkapitals vertreten war, beschloss die Ausschüttung einer Dividende von 15 v. H. (i. V. 14 v. H.). Ueber die Aussichten für das laufende Geschäftsjahr teilte die Verwaltung mit, daß der Bestand an Aufträgen ungefähr ebenso gross wie im Vorjahre sei und daß, wenn keine unvorhergesehenen Zwischenfälle eintreten würden, die Hoffnung bestehe, die diesjährige Produktion zu verkaufen.

\* **Rochlitz.** Hermann Behner hat sein Glas- und Porzellanwarengeschäft in Rochlitz, Markt 129 ohne Aktiva und Passiva an Gustav Ziems käuflich abgetreten.

\* **Rendsburg.** Johs. H. Schönwandt hat das bisher von C. Schäfer, Meynstraße 5 betriebene Kolonial-, Porzellan- und Fettwarengeschäft käuflich übernommen.

**Porzellanfabrik Schönwald.** Die Generalversammlung genehmigte den Abschluß, der eine Unterbilanz von 70 624 M aufweist. Der Geschäftsgang wurde von der Verwaltung als gebessert bezeichnet.

**Ludwig Wessel A.-G. für Porzellan- und Steingutfabrikation, Bonn.** In der Generalversammlung wurde der Abschluß genehmigt und der Verteilung einer Dividende von 2½ v. H. (i. V. 0) zugestimmt. Die ausscheidenden Mitglieder des Aufsichtsrates wurden wieder gewählt. Die Neuwahl an Stelle des verstorbenen Aufsichtsratsmitgliedes Geheimrat Dr. Ferd. Eich wurde aufgeschoben, da Verhandlungen mit einem der Branche näher stehenden Herrn noch nicht abgeschlossen sind. Die Aenderung der §§ 21 und 28 des Statuts betr. eine feste Vergütung an den Aufsichtsrat konnte nicht vollzogen werden, da die Versammlung nicht beschlußfähig war. Es findet daher eine außerordentliche Generalversammlung am 9. Mai statt. Für 1909 wurde dem Aufsichtsrat eine Vergütung von 8000 M bewilligt, die aus dem Vortrage gedeckt wird. Ueber die Aussichten für das laufende Geschäftsjahr äußerte der Vorstand, daß die bereits im Geschäftsberichte erwähnte günstigere Entwicklung anhalte.

**Pfälzische Chamotte- und Tonwerke Akt.-Ges., Grünstadt (Rheinpfalz.).** Das Jahr 1909 brachte nach dem Geschäftsbericht nicht nur eine wesentliche Produktionseinschränkung, namentlich für

Schamottesteine, sondern auch Preisermäßigungen, die durch Betriebsersparnisse nicht ausgeglichen werden konnten. Weiterhin beklagt sich der Bericht über die ungesunden Neugründungen von Tonwarenfabriken, bei denen die Frage der Wirtschaftlichkeit sehr oft unbeachtet bleibe. Infolge schlechten Abrufs sind die Warenvorräte größer als je, trotzdem die Ofenproduktion von 1800 auf 1350 Kammern reduziert wurde. Der Gesamtversandt verminderte sich auf 90 000 t (98 000 t) im Fakturenwerte von M 1.15 Mill. (M 1.44 Mill.). Der Warengewinn ging auf M. 949 279 (M. 1 121 580) zurück. Nach M 84 831 (M 104 405) Abschreibungen ergibt sich ein Reingewinn von M 140 725 (M 184 678), worin M 42 888 (M 26 387) Vortrag enthalten sind. Hieraus werden 6 v. H. (7 v. H.) Dividende verteilt, M 4892 (M 17 914) der Reserve zugewiesen und M 33 844 vorgetragen. Bei M 1.40 Mill. Grundkapital und M. 0.57 Mill. (M 0.58 Mill.) Obligationenschuld erscheinen in der Bilanz die Immobilien mit M. 1.28 Mill. (M 1.27 Mill.) und die Tongruben mit M 0.63 Mill. (M 0.64 Mill.). Die Vorräte sind mit zusammen M 0.43 Mill. (M 0.35 Mill.) bewertet, bei Debitoren standen M. 0.20 Mill. (M 0.19 Mill.) aus, während die Kreditoren M 0.71 Mill. (M 0.60 Mill.) zu fordern hatten. Die Reserven beliefen sich nunmehr auf ungefähr M 118 000. Im laufenden Jahre sei eine bescheidene Besserung festzustellen. Die Ausfuhr, welche 20 v. H. der Produktion beträgt, sei durch die drohende Zollerhöhung und von Konkurrenzwerken über den Grenzen erschwert.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Schweidnitz.** Neu eingetragen wurde: Deutsches Archolit-, Ton- und Schamottewerk Robert Tripmacher. Inhaber: Ingenieur und Fabrikbesitzer Robert Tripmacher.

**Cöln-Nippes.** Neu eingetragen wurde: Kölner Institut für plastische Kunst, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Herstellung, Anschaffung und Vertrieb von Büsten, Statuen, Gruppen, Reliefs in Terrakotta, Elfenbeinmasse, Imitationen von Marmor und Bronze und einschlägiger anderer Artikel. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Kaufleute Hubert Josef Hausmann, Cöln-Nippes, Wilhelm Hausmann, Cöln. Jedem der beiden Geschäftsführer Hubert Josef Hausmann und Wilhelm Hausmann steht die alleinige Vertretungsbefugnis für die Gesellschaft zu.

**Siegersdorf.** Siegersdorfer Werke vorm. Friedrich Hoffmann Aktiengesellschaft. Nach dem Beschluß der Generalversammlung vom 4. März 1910 soll das Grundkapital um 1 100 000 M erhöht werden. Das Grundkapital beträgt jetzt 2 300 000 M. Die Erhöhung des Grundkapitals ist durch Ausgabe von 1100 Inhaberaktien zu je 1000 M erfolgt. Von diesen neuen Aktien sind von den Rother'schen Erben, nämlich dem Fabrikbesitzer Oskar Rother zu Haynau, dem Fabrikbesitzer Hans Rother zu Liegnitz, der Frau Hauptmann Paula Bartsch, geb. Rother, zu Liegnitz, dem cand. chem. Julius Rother ebendaher, der Frau Fabrikbesitzer Helene Rother, geb. Dittrich, ebendaher, für sich und zugleich als gesetzliche Vertreterin ihres minderjährigen Sohnes Fritz Rother 527 000 M Aktien nominal mit Dividendenberechtigung vom 1. November 1909 zum Ausgabekurs von 125 v. H. übernommen. In dieser Höhe haben die genannten Rother'schen Erben eine Einlage auf das Grundkapital durch Abtretung der sämtlichen Geschäftsanteile der Rother'schen Kunstziegeleien, G. m. b. H., Liegnitz, und zwar zu dem in dem notariellen Verträge vom 12. bzw. 25. Januar 1910 erwähnten Bedingungen, insbesondere gegen Rückgewähr der dort aufgeführten Baugrundstücke und Zahlung von 14 650 M gemacht. Auf die neuen Aktien sind ferner von der Breslauer Diskonto-Bank, Aktiengesellschaft, Breslau, 573 000 M nominal Aktien zum Ausgabekurs von 125 v. H. mit Dividendenberechtigung vom 1. November 1909 übernommen. In dieser Höhe hat die Breslauer Diskontobank eine Einlage auf das erhöhte Grundkapital in Gestalt von 430 000 M Aktien nominal der Aktiengesellschaft Laubaner Tonwerke zu Lauban zum Kurse von 166⅔ v. H. zu machen. Die bisherigen 1000 Stück Namensaktien der Siegersdorfer Werke werden in 200 Stück Inhaberaktien zu 1000 M umgewandelt, so daß sämtliche Aktien auf den Inhaber lauten. Die Zahl der Aufsichtsratsmitglieder ist von 5 auf 7 erhöht.

**Passau.** Die bisherige Firma Chamotte- und Tonwerke Rittsteig, Anton Pell, Faderl & Lütchen, G. m. b. H. wurde geändert in: Chamotte- u. Tonwerke Rittsteig-Passau, vorm. Anton Pell, Ewald Lütchen, G. m. b. H. mit dem Sitze in Rittsteig. Johann Bapt. Faderl wurde als Geschäftsführer gelöscht.

**Cöln.** Runde & Oppenheimer. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der Gesellschafter Josef Oppenheimer, Kaufmann in Cöln, führt das Geschäft allein fort. Die Firma ist geändert in: Joseph Oppenheimer.

**Berlin.** Kaul & Franke. Der bisherige Gesellschafter Alfred Franke ist alleiniger Inhaber der Firma.

\* **Untermeierhöfen (Böhmen).** Gebrüder Benedikt, Porzellanfabrik. Ausgetreten ist Veit Benedikt. Eingetreten sind Ingenieur Leo Benedikt und Kaufmann Otto Benedikt in Karlsbad. Vertretungsbefugt ist jeder Gesellschafter selbständig.

**München.** Heidelberger Ofenfabrik Niederlage München, G. m. b. H. Geschäftsführer Josef Schreiber wurde gelöscht; neubestellter Geschäftsführer: August Burkhardt, Kaufmann in München.

**Schwarzhammer.** Schumann & Schreider, Porzellanfabrik Schwarzhammer, G. m. b. H. Die Gesamtprokura des Kaufmanns Fritz Sutter in Schwarzhammer wurde gelöscht.



**Meißen.** Vereinigte Dampfziegeleien und Industrie-Aktiengesellschaft in Fischergasse. Die Prokura des Kaufmanns Carl Heyden in Friedenau ist gelöscht worden.

**Velten i. M.** Richard Blumenfeld, Veltener Ofenfabrik, Aktiengesellschaft. Die Prokura des Hermann Schwarz zu Charlottenburg-Westend ist erloschen.

**Konkurse.** Tonwarenfabrikant Ernst Ludwig, Inhaber der Firma Friedrich Ludwig in Görzke. Konkursverwalter: Kaufmann Oskar Krause in Ziesar. Anmeldefrist, offener Arrest und Anzeigefrist: 12. 5. 10. Erste Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 20. 5. 10.

**Vulkanwerke,** Fabrik keramischer Produkte in Halle. Das Verfahren wurde nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

## Glasindustrie.

**Aktiengesellschaft für Glasfabrikation vorm. Gebr. Hoffmann in Bernsdorf, O.-L.** Die Hauptversammlung genehmigte sämtliche Anträge der Verwaltung und beschloß insbesondere, den sich für 1909 ergebenden Verlust von 35 224 M aus dem sich auf 54 231 M belaufenden Vortrag aus dem Vorjahr zu decken und restliche 19 007 M neu vorzutragen. Der Vorsitzende brachte zur Kenntnis, daß Justizrat Dr. Ed. Wolf-Dresden aus Gesundheitsrücksichten sein Aufsichtsratsamt niedergelegt habe. Einstimmig wurde beschlossen, den Aufsichtsrat vorläufig nur aus den verbleibenden vier Mitgliedern bestehen zu lassen. Die Verwaltung teilte auf Anfrage mit, daß die Lage im Beleuchtungsglas-Geschäft an und für sich nicht nur keine Besserung zeige, sondern daß sich durch die erfolgte Auflösung des Beleuchtungs-Syndikats die Lage sogar noch mehr zugespitzt habe. Dem Syndikat brauche man ja heute keine Träne nachzuweinen, denn seine Preispolitik, namentlich hinsichtlich der zunächst schnellen Hinaufschraubung der Preise habe sich nicht bewährt. Der Verbrauchsrückgang mußte ja einen Umschlag und um so heftigeren Rückschlag bringen. Man hat deshalb im Verwaltungsrat auch die Aufnahme anderer (besonders Gebrauchsartikel) Zweige beschlossen und die entsprechenden Einrichtungen geschaffen. Man verspricht sich davon gute Ergebnisse.

**Glas- und Spiegelmanufactur zu Gelsenkirchen-Schalke.** In der ordentlichen Generalversammlung, in der 13 Aktionäre mit 1442 Stimmen 1 315 000 M Aktienkapital vertraten, wurden die Regularien einstimmig genehmigt und die Dividende auf 8 v. H. festgesetzt. Das ausscheidende Aufsichtsratsmitglied Dr. Eltzbacher in Berlin wurde wiedergewählt. Auf eine Anfrage wurde mitgeteilt, daß die ersten drei Monate des Geschäftsjahres zufriedenstellend verlaufen seien; man hoffe auch für den weiteren Verlauf auf ein günstiges Resultat, jedoch würde der drohende Bauarbeiterstreik auf das Ergebnis nicht ohne Einwirkung sein.

\* **Triebel.** Das Rohglashüttenwerk der Firma Felix Machowitz wurde in der Zwangsversteigerung von dem Kaufmann Adolf Hübner in Rauscha erworben.

\* **Sorau.** In dem Zwangsversteigerungstermin ist die Tafelglashütte Bischof & Co. in Kunzendorf von der Lohser Bergbaugesellschaft erworben worden.

### Handelsregister-Eintragungen:

**Berlin.** Société Anonyme des Cristalleries du Val St. Lambert mit dem Sitze zu Val St. Lambert, Gemeinde Seraing, Arrondissement Lüttich. In Berlin wurde eine Zweigniederlassung gegründet.

**Neuenahr.** Matthias Schneider. Der Kaufmann Nikolaus Kimmel ist als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Firma ist in „Neuenahrer Glasmalerei und Kunstglaserei Schneider & Kimmel“ geändert. Vertretungsberechtigt sind beide Gesellschafter.

**Unterneubrunn.** Hohlglashüttenwerke Ernst Witter, Aktiengesellschaft. Der Kaufmann Otto Tittelhof in Unterneubrunn ist zum zweiten Vorstandsmitglied der Aktiengesellschaft bestellt worden. Der Prokurist Theodor Heß in Schönau ist nunmehr nur noch in Gemeinschaft mit einem der beiden Mitglieder des Vorstands zur Vertretung der Aktiengesellschaft und zur Zeichnung der Firma derselben befugt.

**Eckamp bei Ratingen.** Rheinische Spiegelglasfabrik. Etienne Demeure ist aus dem Vorstand ausgeschieden. Dem Buchhalter und Korrespondenten Johannes Meyer in Ratingen ist Prokura in der Weise erteilt, daß er berechtigt ist, mit einem Mitgliede des Vorstandes oder einem Prokuristen gemeinschaftlich die Gesellschaft zu vertreten und die Firma zu zeichnen.

**Leipzig.** Glas- und Spiegelmanufactur Kinon & Cie. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Ernst Wüstner in Leipzig.

## Emailindustrie.

### Handelsregister-Eintragung:

**Waldenburg-Sachsen.** Neu eingetragen wurde: Waldenburger Emaillierwerk Emil Hartlich. Inhaber: Kaufmann Emil Theodor Hartlich in Werda.

## Verschiedenes.

**II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung.** Am 11. April hatten die Vertreter der Tages- und der Fachpresse, einer Ein-

ladung der Ausstellungsleitung folgend, sich zu einer Vorbesichtigung auf dem Ausstellungsgelände in Baumschulenweg bei Berlin eingefunden. Die Ausstellung, die ein Gebiet von 100 000 qm umfaßt, befindet sich in unmittelbarer Nähe vom Bahnhof Baumschulenweg, ist also von Berlin aus bequem zu erreichen. Unmittelbar am Eingang erhebt sich das Hauptgebäude mit einem Flächeninhalt von 11 000 qm. Es besteht aus einer keramischen Haupthalle, 80 m lang und 30 m breit, einer Halle für Porzellan und feinere Tonwaren, 86 m lang und 15 m breit, und der Hauptmaschinenhalle in der gleichen Größe wie die keramische Haupthalle. Dazu kommt ein Anbau von 24×20 m mit einer Fest- und Versammlungshalle. Hier sollen vom Beginn der Ausstellung ab, die bekanntlich am 1. Juni eröffnet wird, wissenschaftliche und populäre Vorträge stattfinden. Hier werden auch der Verband keramischer Gewerke, der Werkbund und andere Vereine ihre Versammlungen abhalten. Daran schließt sich eine Seitenhalle von 60 m Länge für kleinere Ausstellungen. Das ganze umfaßt ein Ehrenhof, der nach der Front hin von einem Wandelgang begrenzt wird. Die Gesamtfassade des Hauptausstellungsgebäudes wird nach der preisgekrönten Entwürfe hergestellt, der seiner Zeit bei dem Wettbewerb unter den Mitgliedern der Vereinigung Berliner Architekten und des Berliner Architekten-Vereins prämiert wurde. Weiterhin folgen kleinere Gebäude für die verschiedenen Abteilungen der Ausstellung, die das ganze Gelände umfassen.

Am weitesten vorgeschritten ist die auf Befehl Seiner Majestät des Deutschen Kaisers errichtete Sonderausstellung Cadinen, die sich fast in der Mitte des Ausstellungsplatzes befindet. Ueber einen Vorplatz und einen Hof gelangt man in das Hauptgebäude, das mit glasierten Platten abgedeckt wird. Rechts befindet sich die Sonder-Ausstellung für kirchliche Kunst, links die Abteilung für den Renaissancestil. Das Gebäude ist von Gartenanlagen geschmackvoll eingefast, wie überhaupt auf der Ausstellung einzelne Gebäude gärtnerischen Schmuck erhalten sollen.

Hinter der Sonder-Ausstellung Cadinen befindet sich die Ausstellung des Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie, der eine römische Villa aufstellt. In dieser befindet sich das Diorama des berühmten Trierer Kaiserpalastes.

Sehr viel Interesse dürfte der Musterfriedhof finden, der links vom Haupteingang angelegt wird.

Das Protektorat der Ausstellung hat Se. Kgl. Hoheit Prinz August Wilhelm von Preußen übernommen.

Eine große Zahl von Arbeitern ist beschäftigt, um die Ausstellung für den Eröffnungstag am 1. Juni d. Js. fertigzustellen. Sie soll bis zum 18. Juli dauern und wird für das große Publikum viel Sehenswertes bieten. Aus dem Auslande sind zahlreiche Besucher bereits angemeldet.

**Organisation der Handelsagenten Oesterreichs.** In Wien wurde ein Zentralverband österreichischer Handelsagenten gegründet. Die Organisierung der ungarischen Handelsagenten soll ebenfalls demnächst erfolgen.

**Erläuterungen zum deutschen Eisenbahngütertarif.** Gelegentlich der 100. Sitzung der ständigen Tariffkommission hat der Schriftführer dieser Körperschaft, Königlicher Eisenbahn-Obersekretär Burmeister, einen Kommentar zum deutschen Eisenbahngütertarif Teil I B., herausgegeben. Die Berliner Handelskammer äußert sich hierzu in der Märznummer ihrer „Mitteilungen“ wie folgt:

Der Verfasser gibt zunächst eine kurze Entwicklungsgeschichte des Reformtarifs vom Jahre 1877, eine Darlegung der Grundsätze, die für die Zuerteilung der Waren zu den einzelnen Tarifklassen und die Art ihrer Benennung im Tarif maßgebend sind, sowie die hauptsächlich interessierenden Bestimmungen über Zusammensetzung und Zuständigkeit der Tariffkommission und des ihr angegliederten Ausschusses der Verkehrsinteressenten. An der Hand der Neuausgabe der Tarifs vom 1. April d. Js. werden sodann die allgemeinen Tarifvorschriften sowie die Güterklassifikation eingehend erläutert, der Zweck und die Entstehung der einzelnen Vorschriften und Tarifstellen erörtert, wobei jedesmal auf die bezüglichen Verhandlungen der ständigen Tariffkommission und der Generalkonferenz der deutschen Eisenbahnen hingewiesen wird. Diese Hinweise bilden ein dankenswertes Hilfsmittel für alle diejenigen, die sich eingehend mit Tarifierungsfragen zu beschäftigen haben und deshalb auf die Verhandlungen der Tariffkommission, der Unterausschüsse usw. zurückgehen müssen. Bei der fortgesetzten Zunahme des von der ständigen Tariffkommission behandelten Materials wurde ein Werk der vorliegenden Art schon längst vermißt, zumal da der Ende der 80er Jahre erschienene Kommentar inzwischen vollkommen veraltet war. Die „Erläuterungen“ werden deshalb Fachleuten wie den Verkehrsinteressenten gleich willkommen sein.

**Deutsch-Argentinischer Zentralverband.** Auf eine Anregung des argentinischen Gesandten in Berlin hin ist im Oktober 1909 von einer Anzahl namhafter, am Handel mit Argentinien beteiligter Firmen und Personen ein „Deutsch-Argentinischer Zentralverband zur Förderung wirtschaftlicher Interessen“ gegründet worden. Der Verband hat seinen Sitz in Berlin W. 10, Hohenzollernstr. 28, und gedenkt, seinen Zweck, der sich aus dem Namen ergibt, in ähnlicher Weise zu verfolgen, wie dies bereits seitens der bestehenden Wirtschaftsvereine geschieht.



**Postpaket-Verkehr mit Spanien.** Die Handelskammer Dresden hat beim Königlichen Ministerium des Innern darüber Klage geführt, daß es unzulässig sei, im Verkehr mit Spanien Postpakete einschreiben zu lassen, sie mit Wertangabe zu versehen oder Nachnahme auf sie zu erheben. Die gewünschten Verbesserungen können aber in absehbarer Zeit noch nicht eintreten.

Um es den deutschen Absendern auch jetzt schon zu ermöglichen, Pakete mit Wertangabe oder mit Nachnahme nach Spanien zur Postbeförderung aufzuliefern, hat die Reichspostverwaltung schon lange mit mehreren Privatbeförderungsgesellschaften und Expeditoren Vereinbarungen getroffen, nach denen derartige Pakete als sogenannte Postfrachtstücke gegen verhältnismäßig niedrige Gebühren nach Spanien versandt werden können, ein Verfahren, das bisher nur wenig bekannt zu sein scheint. Die Beförderungsbedingungen sind im Paketposttarif, Seite 266—274, näher angegeben.

**Selb.** Durch Rundschreiben teilt Herr Ingenieur Hermann Oeckel mit, daß er seinem Sohne Friedrich Oeckel Prokura erteilt hat.

**Hamburg.** Die Firma Lindwedel, Schreyer & Co. teilt durch Rundschreiben mit, daß sie ihr Kontor nach Alsterdamm 2 (Charlottenhof) verlegt hat.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Troisdorf.** Neu eingetragen wurde: Hornig & Cie., Fabrik sanitärer Flaschenverschlüsse, G. m. b. H. Gesellschaftszweck: Herstellung von sanitären Flaschenverschlüssen aller Art. Stammkapital 20 000 M. Geschäftsführer: Hermann Hornig, Fabrikant in Troisdorf, Josef Schaefer, Kaufmann in Cöln. Von mehreren Geschäftsführern sind je zwei gemeinschaftlich zur Vertretung beauftragt.

**Stettin.** Neu eingetragen wurde: Bureau für technische Feuerungs-Anlagen, Rich. Schneider, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Vorbereitung und Herstellung technischer Feuerungsanlagen aller Art und der Abschluß aller damit zusammenhängenden Rechtsgeschäfte. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Zivilingenieur Richard Schneider in Stettin. Die Gesellschafterin „Stettiner Chamotte-Fabrik Actien-Gesellschaft vormals Didier“ in Stettin bringt als Sacheinlage ein das von dem Zivilingenieur Richard Schneider in Stettin erworbene Inventar seines bisherigen Bureaus für technische Feuerungsanlagen nebst den Zeichnungen für solche.

**Görlitz.** J. Kempner, G. m. b. H. Der bisherige Geschäftsführer Stephan Kempner in Moys ist abgerufen; an seiner Stelle ist der Kaufmann Friedrich Richter in Erfurt zum Geschäftsführer bestellt.

**Aschaffenburg.** Aktiengesellschaft für Buntpapier- und Leimbrikation in Aschaffenburg. Dem Kaufmann Eugen Petzold in Aschaffenburg ist Gesamtprokura erteilt mit der Befugnis, in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitglied oder mit einem weiteren Prokuristen die Firma zu zeichnen.

## Kurstabelle von Aktien.

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-Jahr | Kurs       |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 13./4.     | 18./4.     |
| a) Berlin.                                             |           |        |             |            |            |
| Porzellanfabriken.                                     |           |        |             |            |            |
| Duxer Porzellan . . . . .                              | 7         | 6      | 1/1         | 118.— G    | 116.50bz   |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | 295.30 G   | 296.75bz   |
| Königszell . . . . .                                   | 9         | 6      | 1/7         | 171.— G    | 169.10bz G |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | 279.— bz G | 280.— bz G |
| Schönwald . . . . .                                    | 0         | 0      | 1/1         | 90.—bz G   | 89.10 G    |
| Schomburg & Söhne . . . .                              | 10        | 7      | 1/10        | 141.10bz   | 143.90bz   |
| Sitzendorfer Porzellan . . .                           | 0         | 0      | 1/1         | 43.—bz B   | 38.— B     |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 181.75bz G | 181.—bz G  |
| Sonstige keramische Fabriken.                          |           |        |             |            |            |
| Annaburger Steingut . . . .                            | 12        | 12     | 1/7         | 209.50bz   | 203.10bz   |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | 15     | 1/1         | 248.50bz G | 248.50 G   |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 147.50bz G | 148.— bz G |
| Dommitzsch Tonwerke . . . .                            | 8         | —      | 1/4         | 135.— bz G | 136.10bz G |
| Norddeutsche Steingut . . . .                          | 10        | —      | 1/4         | 257.60bz G | 255.— G    |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . .                           | 5         | —      | 1/1         | 95.60bz G  | 96.10bz    |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.                         | —         | —      | fr.         | 181.— B    | 179.— B    |
| Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . .        | 0         | —      | 1/4         | 57.50bz G  | 58.25bz G  |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 90.30bz G  | 90.60bz G  |
| Glashütten.                                            |           |        |             |            |            |
| Adlerhütten . . . . .                                  | 9         | 10     | 1/1         | 169.— bz G | 171.— bz G |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .          | 24        | 24     | 1/1         | 358.—bz B  | 356.10bz   |

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-Jahr | Kurs       |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 13./4.     | 18./4.     |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 223.— bz B | 223.— bz B |
| Neue Oberlaus. Glas . . . .                            | 18        | 20     | 1/1         | 344.— bz B | 343.— bz G |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp                             | 10        | 14     | 1/1         | 207.75bz   | 207.— bz G |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 179.50bz   | 180.— G    |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 254.75bz G | 256.50bz G |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 8         | 7      | 1/5         | 133.— bz B | 132.— bz G |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | 3      | 1/1         | 105.— bz B | —          |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |            |            |
| Alexanderwerk, Nahmer . . .                            | 0         | 0      | 1/2         | 77.50bz    | 76.75bz G  |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 184.25 G   | 183.50 G   |
| Gaggenau . . . . .                                     | 6         | 3      | 1/2         | 94.25bz G  | 100.— bz G |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | 12     | 1/1         | 212.50 B   | 213.25 G   |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/2         | 219.— bz G | 218.— B    |
| Marienhütte . . . . .                                  | 6         | —      | 1/4         | 109.90bz   | 110.— bz B |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 157.50bz G | 156.50bz G |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | 7      | 1/1         | 149.30bz G | 150.80bz G |
| „ V.-A. . . . .                                        | 0         | 7      | 1/1         | 149.30bz G | 151.25bz   |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/2         | 101.75 G   | 103.— bz   |
| Verein. Met. Haller . . . . .                          | 11        | 11     | 1/10        | 181.25bz G | 180.30bz G |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 6         | 4      | 1/2         | 80.— B     | 79.— G     |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |            |            |
| Norddeutsche Steingut . . . .                          | 10        | —      | 1/4         | 255.— G    | —          |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 158.— B    | 158.— B    |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |            |            |
| Glash. Siegwart . . . . .                              | —         | 0      | —           | —          | —          |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 180.— G    | 179.— G    |
| <b>e) Dresden.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |            |            |
| C. M. Hutschenreuther . . . .                          | 11        | 11     | 1/2         | 170.—      | 170.—      |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | —          | —          |
| Meißner Ofen- & Porz. . . . .                          | 10        | 10     | 1/1         | 156.—      | 156.50     |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | 0      | 1/1         | —          | —          |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | —          | —          |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 182.— B    | 182.— B    |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | 0      | 1/1         | —          | —          |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8      | 1/1         | —          | 145.—      |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |            |            |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 150.— B    | —          |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | —          | 185.— bz G |
| Sörnnewitz . . . . .                                   | 0         | 4      | 1/1         | —          | —          |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |            |            |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann                              | 8         | 0      | 1/1         | —          | —          |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 134.—      | 134.50 B   |
| Sächs. Glas, Radeberg . . . .                          | 20        | 18     | 1/1         | 261.50bz   | 260.—      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —          | —          |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |            |            |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/2         | 217.50bz G | 218.— bz G |
| Radebeul. Guß-Email . . . .                            | 7         | 4      | 1/10        | 95.50      | 96.—       |
| Verein. Escheb. Werke . . . .                          | 11        | 10     | 1/1         | —          | —          |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |            |            |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | —      | 1/1         | 153.80bz G | 152.50 G   |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 90.70bz    | 89.25bz G  |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —          | —          |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/2         | 183.80 G   | 183.50 G   |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/2         | 102.90bz   | 103.— bz G |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 222.— G    | 221.— G    |
| Hollersche Carlshütte . . . .                          | 10        | —      | 1/1         | 162.75 G   | 162.75 G   |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf                              | 8         | 0      | 1/1         | 90.— B     | 90.— B     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —          | —          |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . . .                         | 10        | 10     | 1/1         | 149.— G    | 149.— G    |
| Reinstrom & Pils . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 152.25bz G | 153.50 G   |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 232.—      | 232.—      |
| Verein. Zwieseler Farbenglas                           | 6         | 6      | 1/2         | 101.75bz   | 101.75     |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 185.50 B   | 185.— B    |

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

## Spezialität: Goldfarben

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.



**EMIL SCHÜNDLER**  
Leipzig 13, Yorkstr. 5.

Langjährige Spezialität:  
**PANZERGUSS-ROSTSTÄBE**  
aller Systeme.

Unerreicht an  
Widerstandsfähigkeit.  
Für forcierte Betriebe be-  
sonders empfehlenswert.

Letzte Auszeichnung  
„Goldene-Medaille“  
Allgem. Bauartikel-  
Ausstellung Leipzig 1909

ferner **Stahlguss-Bremsklötze.**

### Ernst Heinrich Geist,

Elektr.-Akt.-Ges.,

☒ **Cöln-Zollstock.** ☒

Fabrikation elektrischer Maschinen

Spezialität seit mehreren Jahren:

**Elektromagnetische  
Eisenseparatoren**

**Elektro-  
Schutzmagnete**

**Elektro-  
Handmagnete**

zum Auslesen von Eisen aus  
allen möglichen Materialien

### Max Dreyer,

— Dresden-N. 22. —

Keram.-techn. Bureau und  
Laboratorium baut

### Brennöfen

verschiedener Art u. liefert  
Zeichnungen zu solchen.  
Liefert und ermittelt

Glasur- und Massen-Rezepte.  
Rat bei Fabrikations-  
schwierigkeiten und  
Neu-Einrichtungen.

Gute Erfolge. Mässige Preise.

*Das Vollkommenste in Brennöfen jeder Art  
und rauchfreien Feuerungen. G. W. Kraft, Dresden-Neust. 22*



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse: Keramische Rundschau Berlin 21.  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

XVIII. Jahrgang, Nr. 17.

## Fachzeitschrift für die Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 28. April 1910

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

### Die örtliche Verteilung der keramischen Gewerbe in Deutschland.

Von besonderem Interesse ist es, festzustellen, welchen Anteil die einzelnen Landesteile an der Verbreitung der hier interessierenden Berufszweige haben und welche Verschiebungen in dieser Beziehung im Laufe der Zeit eingetreten sind. Es handelt sich dabei weniger um das in der Hauptsache theoretische Interesse, das der Nationalökonom an diesen Dingen nimmt, sondern in erster Reihe um die überaus großen praktischen Interessen, die hier für den Angehörigen dieser Industrie einerseits, für seine Lieferanten und Abnehmer andererseits in Frage stehen. Nicht minder wertvolle Unterlagen

bieten die Ergebnisse derartiger Untersuchungen für die organisatorischen Bestrebungen jeder Art, mögen sie nun in Berufsvereinigungen allgemein wirtschaftliche Zwecke oder in Preisvereinigungen rein privatwirtschaftliche Ziele verfolgen. Aber auch Vereinigungen, die in erster Linie die Regelung des Arbeitsverhältnisses beabsichtigen, die der Arbeitgeber ebenso wie auch die der Arbeitnehmer, werden in derartigen statistischen Unterlagen wichtige Fingerzeige finden. Zudem behalten diese Berechnungen bei den großen Zwischenräumen, die notgedrungen zwischen den einzelnen Betriebszählungen liegen müssen, auf lange Jahre hinaus ihren Wert, um so mehr, als die Vergleiche zwischen den einzelnen Ergebnissen immerhin bedeutsame Schlüsse auf die zukünftige Entwicklung gestatten.

Zahl der Hauptbetriebe.

|                                     | 5. Juni 1882. |        | 14. Juni 1895.                                |        |          |        |           |        | 12. Juni 1907.                                |        |          |        |           |        |
|-------------------------------------|---------------|--------|-----------------------------------------------|--------|----------|--------|-----------|--------|-----------------------------------------------|--------|----------|--------|-----------|--------|
|                                     | Töpferei      |        | Verfertigung von gewöhnlichen feinen Tonwaren |        |          |        | Zusammen. |        | Verfertigung von gewöhnlichen feinen Tonwaren |        |          |        | Zusammen. |        |
|                                     | ab-solut      | v. H.  | ab-solut                                      | v. H.  | ab-solut | v. H.  | ab-solut  | v. H.  | ab-solut                                      | v. H.  | ab-solut | v. H.  | ab-solut  | v. H.  |
| Ostpreußen . . . . .                | 801           | 7,03   | 271                                           | 4,27   | —        | —      | 271       | 4,15   | 177                                           | 4,51   | —        | —      | 177       | 4,35   |
| Westpreußen . . . . .               | 450           | 3,95   | 198                                           | 3,12   | —        | —      | 198       | 3,03   | 112                                           | 2,85   | —        | —      | 112       | 2,75   |
| Berlin . . . . .                    | 325           | 2,85   | 30                                            | 0,47   | 1        | 0,54   | 31        | 0,47   | 14                                            | 0,36   | —        | —      | 14        | 0,34   |
| Brandenburg ohne Berlin . . . . .   | 958           | 8,40   | 390                                           | 6,14   | 39       | 21,08  | 429       | 6,56   | 311                                           | 7,92   | 6        | 4,11   | 317       | 7,78   |
| Pommern . . . . .                   | 468           | 4,10   | 202                                           | 3,18   | —        | —      | 202       | 3,09   | 86                                            | 2,19   | 1        | 0,685  | 87        | 2,14   |
| Posen . . . . .                     | 477           | 4,18   | 193                                           | 3,04   | —        | —      | 193       | 2,95   | 112                                           | 2,85   | —        | —      | 112       | 2,75   |
| Schlesien . . . . .                 | 713           | 6,26   | 420                                           | 6,64   | 3        | 1,62   | 423       | 6,48   | 276                                           | 7,03   | 4        | 2,74   | 280       | 6,87   |
| Sachsen . . . . .                   | 400           | 3,51   | 240                                           | 3,78   | 11       | 5,95   | 251       | 3,84   | 166                                           | 4,22   | 10       | 6,85   | 176       | 4,32   |
| Schleswig-Holstein . . . . .        | 215           | 1,88   | 76                                            | 1,19   | 1        | 0,54   | 77        | 1,18   | 40                                            | 1,02   | 4        | 2,74   | 44        | 1,08   |
| Hannover . . . . .                  | 229           | 2,01   | 114                                           | 1,8    | —        | —      | 114       | 1,74   | 84                                            | 2,14   | 2        | 1,37   | 86        | 2,11   |
| Westfalen . . . . .                 | 53            | 0,47   | 42                                            | 0,66   | —        | —      | 42        | 0,64   | 22                                            | 0,56   | 1        | 0,685  | 23        | 0,57   |
| Hessen-Nassau . . . . .             | 642           | 5,63   | 483                                           | 7,60   | 39       | 21,08  | 522       | 7,99   | 358                                           | 9,11   | 20       | 13,7   | 378       | 9,28   |
| Rheinland . . . . .                 | 296           | 2,59   | 191                                           | 3,01   | 33       | 17,84  | 224       | 3,43   | 140                                           | 3,56   | 17       | 11,64  | 157       | 3,85   |
| Hohenzollern . . . . .              | 45            | 0,39   | 22                                            | 0,35   | —        | —      | 22        | 0,34   | 30                                            | 0,76   | —        | —      | 30        | 0,73   |
| Preußen . . . . .                   | 6072          | 53,26  | 2872                                          | 45,22  | 127      | 68,65  | 2999      | 45,89  | 1928                                          | 49,08  | 65       | 44,52  | 1993      | 48,92  |
| Bayern . . . . .                    | 2150          | 18,86  | 1721                                          | 27,1   | 11       | 5,95   | 1732      | 26,5   | 957                                           | 24,36  | 15       | 10,27  | 972       | 23,86  |
| Sachsen . . . . .                   | 411           | 3,60   | 281                                           | 4,42   | 10       | 5,40   | 291       | 4,45   | 209                                           | 5,32   | 15       | 10,27  | 224       | 5,5    |
| Württemberg . . . . .               | 928           | 8,14   | 469                                           | 7,38   | 1        | 0,54   | 470       | 7,19   | 153                                           | 3,9    | —        | —      | 153       | 3,76   |
| Baden . . . . .                     | 495           | 4,34   | 359                                           | 5,65   | 1        | 0,54   | 360       | 5,51   | 259                                           | 6,6    | 4        | 2,74   | 263       | 6,46   |
| Hessen . . . . .                    | 196           | 1,72   | 169                                           | 2,66   | 2        | 1,08   | 171       | 2,62   | 111                                           | 2,82   | 1        | 0,685  | 112       | 2,75   |
| Mecklenburg-Schwerin . . . . .      | 280           | 2,46   | 66                                            | 1,04   | —        | —      | 66        | 1,01   | 26                                            | 0,66   | 1        | 0,685  | 27        | 0,66   |
| Sachsen-Weimar . . . . .            | 140           | 1,23   | 71                                            | 1,12   | 7        | 3,79   | 78        | 1,19   | 40                                            | 1,02   | 12       | 8,22   | 52        | 1,28   |
| Mecklenburg-Strelitz . . . . .      | 40            | 0,35   | 25                                            | 0,4    | —        | —      | 25        | 0,38   | 19                                            | 0,48   | —        | —      | 19        | 0,47   |
| Oldenburg . . . . .                 | 28            | 0,25   | 17                                            | 0,27   | —        | —      | 17        | 0,26   | 16                                            | 0,41   | —        | —      | 16        | 0,39   |
| Braunschweig . . . . .              | 23            | 0,20   | 4                                             | 0,06   | —        | —      | 4         | 0,06   | 4                                             | 0,10   | —        | —      | 4         | 0,1    |
| Sachsen-Meiningen . . . . .         | 66            | 0,58   | 27                                            | 0,42   | 1        | 0,54   | 28        | 0,43   | 21                                            | 0,53   | —        | —      | 21        | 0,51   |
| „ Altenburg . . . . .               | 31            | 0,27   | 18                                            | 0,28   | —        | —      | 18        | 0,27   | 7                                             | 0,18   | —        | —      | 7         | 0,17   |
| „ Coburg-Gotha . . . . .            | 69            | 0,60   | 36                                            | 0,57   | 10       | 5,40   | 46        | 0,7    | 48                                            | 1,22   | 11       | 7,54   | 59        | 1,45   |
| Anhalt . . . . .                    | 58            | 0,51   | 52                                            | 0,82   | —        | —      | 52        | 0,8    | 32                                            | 0,81   | 14       | 9,59   | 46        | 1,13   |
| Schwarzburg-Sondershausen . . . . . | 10            | 0,09   | 7                                             | 0,11   | 1        | 0,54   | 8         | 0,12   | 1                                             | 0,03   | 2        | 1,37   | 3         | 0,07   |
| „ Rudolstadt . . . . .              | 11            | 0,10   | 6                                             | 0,10   | —        | —      | 6         | 0,09   | 3                                             | 0,08   | 4        | 2,74   | 7         | 0,17   |
| Waldeck . . . . .                   | 2             | 0,02   | 2                                             | 0,03   | —        | —      | 2         | 0,03   | 1                                             | 0,03   | —        | —      | 1         | 0,02   |
| Reuß ält. Linie . . . . .           | 4             | 0,03   | 3                                             | 0,05   | —        | —      | 3         | 0,05   | 1                                             | 0,03   | —        | —      | 1         | 0,02   |
| „ jüng. „ . . . . .                 | 12            | 0,11   | 4                                             | 0,06   | —        | —      | 4         | 0,06   | 3                                             | 0,08   | 1        | 0,685  | 4         | 0,1    |
| Schaumburg-Lippe . . . . .          | 3             | 0,03   | 1                                             | 0,02   | —        | —      | 1         | 0,02   | —                                             | —      | —        | —      | —         | —      |
| Lippe-Detmold . . . . .             | 6             | 0,05   | 2                                             | 0,03   | —        | —      | 2         | 0,03   | 5                                             | 0,13   | —        | —      | 5         | 0,12   |
| Lübeck . . . . .                    | 6             | 0,05   | 5                                             | 0,08   | —        | —      | 5         | 0,08   | 2                                             | 0,05   | —        | —      | 2         | 0,05   |
| Bremen . . . . .                    | 5             | 0,04   | 2                                             | 0,03   | —        | —      | 2         | 0,03   | —                                             | —      | —        | —      | —         | —      |
| Hamburg . . . . .                   | 171           | 1,50   | 12                                            | 0,19   | —        | —      | 12        | 0,18   | 2                                             | 0,05   | —        | —      | 2         | 0,05   |
| Elsaß-Lothringen . . . . .          | 183           | 1,61   | 120                                           | 1,89   | 14       | 7,57   | 134       | 2,05   | 80                                            | 2,03   | 1        | 0,685  | 81        | 1,99   |
| Deutsches Reich . . . . .           | 11 400        | 100,00 | 6 351                                         | 100,00 | 185      | 100,00 | 6 536     | 100,00 | 3 928                                         | 100,00 | 146      | 100,00 | 4 074     | 100,00 |



Zahl der in den Hauptbetrieben beschäftigten Personen (einschließlich Geschäftsleiter).

|                                     | 5. Juni 1882 |        | Jahresdurchschnitt 1895                                                  |        |              |        |              |        | 12. Juni 1907                                                            |        |              |        |              |        |
|-------------------------------------|--------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|
|                                     | Töpferei     |        | Verfertigung von<br>gewöhnlichen                      feinen<br>Tonwaren |        |              |        | Zusammen     |        | Verfertigung von<br>gewöhnlichen                      feinen<br>Tonwaren |        |              |        | Zusammen     |        |
|                                     | ab-<br>solut | v. H.  | ab-<br>solut                                                             | v. H.  | ab-<br>solut | v. H.  | ab-<br>solut | v. H.  | ab-<br>solut                                                             | v. H.  | ab-<br>solut | v. H.  | ab-<br>solut | v. H.  |
| Ostpreußen . . . . .                | 1 753        | 4,84   | 764                                                                      | 2,6    | —            | —      | 764          | 2,23   | 886                                                                      | 3,2    | —            | —      | 886          | 2,79   |
| Westpreußen . . . . .               | 1 070        | 2,95   | 630                                                                      | 2,14   | —            | —      | 630          | 1,84   | 437                                                                      | 1,58   | —            | —      | 437          | 1,38   |
| Berlin . . . . .                    | 1 090        | 3,01   | 64                                                                       | 0,22   | 63           | 1,30   | 127          | 0,37   | 46                                                                       | 0,17   | —            | —      | 46           | 0,15   |
| Brandenburg ohne Berlin . . . . .   | 4 055        | 11,19  | 2614                                                                     | 8,89   | 1696         | 35,03  | 4310         | 12,59  | 3974                                                                     | 14,33  | 133          | 3,32   | 4107         | 12,94  |
| Pommern . . . . .                   | 986          | 2,72   | 734                                                                      | 2,5    | —            | —      | 734          | 2,14   | 520                                                                      | 1,87   | 14           | 0,35   | 534          | 1,68   |
| Posen . . . . .                     | 984          | 2,72   | 469                                                                      | 1,6    | —            | —      | 469          | 1,37   | 665                                                                      | 2,4    | —            | —      | 665          | 2,09   |
| Schlesien . . . . .                 | 4 120        | 11,37  | 3997                                                                     | 13,6   | 205          | 4,23   | 4202         | 12,28  | 4321                                                                     | 15,58  | 746          | 18,64  | 5067         | 15,97  |
| Sachsen . . . . .                   | 2 136        | 5,89   | 1497                                                                     | 5,09   | 160          | 3,31   | 1657         | 4,84   | 1221                                                                     | 4,40   | 128          | 3,2    | 1349         | 4,25   |
| Schleswig-Holstein . . . . .        | 617          | 1,70   | 282                                                                      | 0,96   | 15           | 0,31   | 297          | 0,87   | 234                                                                      | 0,84   | 45           | 1,12   | 279          | 0,88   |
| Hannover . . . . .                  | 799          | 2,21   | 492                                                                      | 1,67   | —            | —      | 492          | 1,44   | 393                                                                      | 1,42   | 79           | 1,97   | 472          | 1,49   |
| Westfalen . . . . .                 | 211          | 0,58   | 269                                                                      | 0,92   | —            | —      | 269          | 0,79   | 237                                                                      | 0,86   | 9            | 0,23   | 246          | 0,78   |
| Hessen-Nassau . . . . .             | 2 128        | 5,87   | 1892                                                                     | 6,44   | 615          | 12,70  | 2507         | 7,32   | 1983                                                                     | 7,15   | 664          | 16,59  | 2647         | 8,34   |
| Rheinland . . . . .                 | 2 535        | 7,00   | 2135                                                                     | 7,26   | 779          | 16,09  | 2914         | 8,51   | 1356                                                                     | 4,89   | 1116         | 27,88  | 2472         | 7,79   |
| Hohenzollern . . . . .              | 70           | 0,19   | 39                                                                       | 0,13   | —            | —      | 39           | 0,11   | 48                                                                       | 0,17   | —            | —      | 48           | 0,15   |
| Preußen . . . . .                   | 22 554       | 62,24  | 15878                                                                    | 54,02  | 3533         | 72,97  | 19411        | 56,70  | 16321                                                                    | 58,86  | 2934         | 73,3   | 19255        | 60,68  |
| Bayern . . . . .                    | 4 580        | 12,64  | 4902                                                                     | 16,68  | 186          | 3,84   | 5088         | 14,86  | 4689                                                                     | 16,91  | 246          | 6,15   | 4935         | 15,55  |
| Sachsen . . . . .                   | 2 405        | 6,64   | 3376                                                                     | 11,49  | 198          | 4,09   | 3574         | 10,44  | 2264                                                                     | 8,17   | 320          | 7,99   | 2584         | 8,14   |
| Württemberg . . . . .               | 1 391        | 3,84   | 871                                                                      | 2,96   | 10           | 0,21   | 881          | 2,60   | 383                                                                      | 1,38   | —            | —      | 383          | 1,21   |
| Baden . . . . .                     | 1 012        | 2,79   | 1126                                                                     | 3,83   | 301          | 6,22   | 1427         | 4,17   | 863                                                                      | 3,11   | 25           | 0,62   | 888          | 2,8    |
| Hessen . . . . .                    | 420          | 1,16   | 539                                                                      | 1,83   | 3            | 0,06   | 542          | 1,58   | 428                                                                      | 1,54   | 11           | 0,27   | 439          | 1,38   |
| Mecklenburg-Schwerin . . . . .      | 656          | 1,81   | 220                                                                      | 0,75   | —            | —      | 220          | 0,64   | 581                                                                      | 2,095  | 5            | 0,12   | 586          | 1,85   |
| Sachsen-Weimar . . . . .            | 436          | 1,21   | 291                                                                      | 0,99   | 107          | 2,21   | 398          | 1,16   | 232                                                                      | 0,84   | 109          | 2,74   | 341          | 1,07   |
| Mecklenburg-Strelitz . . . . .      | 124          | 0,34   | 51                                                                       | 0,17   | —            | —      | 51           | 0,15   | 114                                                                      | 0,41   | —            | —      | 114          | 0,36   |
| Oldenburg . . . . .                 | 68           | 0,19   | 70                                                                       | 0,24   | —            | —      | 70           | 0,20   | 61                                                                       | 0,22   | —            | —      | 61           | 0,19   |
| Braunschweig . . . . .              | 47           | 0,13   | 5                                                                        | 0,02   | —            | —      | 5            | 0,01   | 8                                                                        | 0,03   | —            | —      | 8            | 0,025  |
| Sachsen-Meiningen . . . . .         | 126          | 0,35   | 59                                                                       | 0,20   | 3            | 0,06   | 62           | 0,18   | 89                                                                       | 0,32   | —            | —      | 89           | 0,28   |
| „     Altenburg . . . . .           | 273          | 0,75   | 210                                                                      | 0,72   | —            | —      | 210          | 0,61   | 61                                                                       | 0,22   | —            | —      | 61           | 0,19   |
| „     Coburg-Gotha . . . . .        | 337          | 0,93   | 367                                                                      | 1,25   | 65           | 1,34   | 432          | 1,26   | 492                                                                      | 1,77   | 105          | 2,62   | 597          | 1,88   |
| Anhalt . . . . .                    | 348          | 0,96   | 459                                                                      | 1,56   | —            | —      | 459          | 1,34   | 289                                                                      | 1,04   | 189          | 4,72   | 478          | 1,51   |
| Schwarzburg-Sondershausen . . . . . | 12           | 0,033  | 10                                                                       | 0,03   | 2            | 0,04   | 12           | 0,04   | 1                                                                        | 0,004  | 12           | 0,3    | 13           | 0,04   |
| „     Rudolstadt . . . . .          | 46           | 0,13   | 18                                                                       | 0,06   | —            | —      | 18           | 0,05   | 36                                                                       | 0,13   | 34           | 0,85   | 70           | 0,22   |
| Waldeck . . . . .                   | 4            | 0,011  | 2                                                                        | 0,01   | —            | —      | 2            | 0,01   | 1                                                                        | 0,004  | —            | —      | 1            | 0,003  |
| Reuß ält. Linie . . . . .           | 12           | 0,033  | 4                                                                        | 0,01   | —            | —      | 4            | 0,01   | 1                                                                        | 0,004  | —            | —      | 1            | 0,003  |
| „     jüng. „ . . . . .             | 186          | 0,51   | 103                                                                      | 0,35   | —            | —      | 103          | 0,30   | 45                                                                       | 0,16   | 1            | 0,02   | 46           | 0,15   |
| Schaumburg-Lippe . . . . .          | 8            | 0,02   | 3                                                                        | 0,01   | —            | —      | 3            | 0,01   | —                                                                        | —      | —            | —      | —            | —      |
| Lippe-Detmold . . . . .             | 13           | 0,04   | 3                                                                        | 0,01   | —            | —      | 3            | 0,01   | 74                                                                       | 0,27   | —            | —      | 74           | 0,23   |
| Lübeck . . . . .                    | 40           | 0,11   | 38                                                                       | 0,13   | —            | —      | 38           | 0,11   | 9                                                                        | 0,032  | —            | —      | 9            | 0,03   |
| Bremen . . . . .                    | 12           | 0,033  | 4                                                                        | 0,01   | —            | —      | 4            | 0,01   | —                                                                        | —      | —            | —      | —            | —      |
| Hamburg . . . . .                   | 533          | 1,47   | 140                                                                      | 0,48   | —            | —      | 140          | 0,41   | 50                                                                       | 0,18   | —            | —      | 50           | 0,16   |
| Elsaß-Lothringen . . . . .          | 592          | 1,63   | 643                                                                      | 2,19   | 434          | 8,96   | 1077         | 3,14   | 638                                                                      | 2,301  | 12           | 0,3    | 650          | 2,05   |
| Deutsches Reich . . . . .           | 36 255       | 100,00 | 29 392                                                                   | 100,00 | 4842         | 100,00 | 34 234       | 100,00 | 27 730                                                                   | 100,00 | 4003         | 100,00 | 31 733       | 100,00 |

Die vorstehenden Tabellen geben zahlenmäßigen Aufschluß über die absolute und relative Verbreitung innerhalb der einzelnen Bundesstaaten und der preußischen Provinzen, einmal nach der Zahl der Hauptbetriebe und sodann nach derjenigen der in diesen Hauptbetrieben beschäftigten Personen einschließlich der Geschäftsleiter. Bei der textlichen Behandlung dürfte es sich indessen aus Zweckmäßigkeitsrücksichten empfehlen, die entsprechenden Ergebnisse beider Tabellen im Zusammenhang zu erörtern.

Die beiden letzten Zählungen vom Jahre 1895 und vom Jahre 1907 machen bekanntlich im Gegensatz zu der Zählung vom Jahre 1882 gesonderte Angaben über die Verfertigung gewöhnlicher Tonwaren einerseits und die Herstellung feiner Tonwaren andererseits. Dieser Trennung folgen auch die beiden Tafeln Ia und Ib. Da indessen der letztgenannte Fabrikationszweig eine ziemlich engbegrenzte Verbreitung hat, die Einzelheiten auch aus den Tabellen selbst zur Genüge ersichtlich sind, so sollen hier aus räumlichen Rücksichten und um einen Vergleich mit den Ergebnissen des Jahres 1882 zu ermöglichen, beide Sonderzweige im Zusammenhang behandelt werden.

Die Zahl der Hauptbetriebe in der Töpferei ging, wie bereits früher ausgeführt, von 11 400 im Jahre 1882 auf 6 536 im Jahre 1895 und auf 4 074 im Jahre 1907 zurück. Der Rückgang im Königreich Preußen war stärker als nach dem allgemeinen Durchschnitt, denn während es im Jahre 1882 noch 53,26 v. H. aller Hauptbetriebe umfaßte, ging ihre Zahl bis zum Jahre 1895 auf beinahe 46 v. H. zurück, und wenn auch bis zum Jahre 1907 wieder eine kleine Zunahme erfolgte, so wurde nicht einmal prozentual, von der absoluten Höhe ganz zu schweigen, der Stand des Jahres 1882

wieder erreicht. Ähnlich verhält es sich mit der Zahl der beschäftigten Personen. Innerhalb des Reiches ging sie von 36 235 im Jahre 1882 auf 34 234 im Jahre 1895 und auf 31 733 im Jahre 1907 zurück. Davon entfielen auf das Königreich Preußen im Jahre 1882 nicht weniger als 62,24 v. H., im Jahre 1895 56,70 v. H. und im Jahre 1907 60,68 v. H. Die Kurve ist also hier ungefähr dieselbe wie bei den Verschiebungen in der Zahl der Hauptbetriebe, indessen ist schon aus diesen Zahlen zu entnehmen, daß in Preußen die Zahl der kleineren Betriebe verhältnismäßig geringer ist als im übrigen Reiche. Die Größenklassen im einzelnen ergeben sich aus der nachstehenden Übersicht:

|                                               | Gewöhnliche Tonwaren | Feine Tonwaren |
|-----------------------------------------------|----------------------|----------------|
| Alleinbetriebe . . . . .                      | 518                  | 6              |
| Hauptbetriebe mit bis zu 3 Personen . . . . . | 629                  | 8              |
| „ „ 4 und 5 „ . . . . .                       | 192                  | 9              |
| „ „ 6 bis 10 „ . . . . .                      | 275                  | 11             |
| „ „ 11 „ 50 „ . . . . .                       | 254                  | 20             |
| „ „ 51 „ 200 „ . . . . .                      | 59                   | 8              |
| „ „ 201 „ 1000 „ . . . . .                    | 1                    | 3              |

Von den Betrieben der letzten Größenklasse liegt die eine Fabrik, die sich mit der Herstellung gewöhnlicher Tonwaren befaßt, in der Rheinprovinz, von den anderen, welche feine Tonwaren herstellen, die eine in der Provinz Schlesien, die zweite, in welcher 238 Personen, worunter 217 Arbeiter, tätig sind, in der Provinz Hessen-Nassau (Landkreis Wiesbaden) und die dritte mit 718 beschäftigten Personen (677 Arbeiter) in der Rheinprovinz (Kreis Merzig). Der Zahl der Hauptbetriebe nach steht die Provinz Hessen-Nassau mit 9,28 v. H. aller Betriebe im Reiche an erster Stelle. Von den 378 Betrieben dieser Provinz entfallen nicht weniger als 208 mit



1 533 beschäftigten Personen, worunter 1 141 Arbeiter, allein auf den Unter-Westerwaldkreis. Es folgt die Provinz Brandenburg (ohne Berlin) mit 317 Betrieben oder 7,78 v. H. und die Provinz Schlesien mit 280 Betrieben oder 6,87 v. H. aller Betriebe im Reich. Das Verhältnis verschiebt sich nicht unbedeutend, wenn man die Zahl der beschäftigten Personen berücksichtigt. Alsdann rückt Schlesien mit 5 067 oder 15,97 v. H. aller beschäftigten Personen an die erste Stelle. Ihm folgt erst in weitem Abstände die Provinz Brandenburg mit 4 107 oder 12,94 v. H., in noch größerem die Provinz Hessen-Nassau mit 2 647 oder 8,34 v. H. und alsdann die Rheinprovinz mit 2 472 oder 7,79 v. H. Damit hat Schlesien den Platz zurückerobert, den es bereits im Jahre 1882 eingenommen hatte und nach der Zählung vom Jahre 1895 der Provinz Brandenburg mit einem geringen Vorsprung überlassen mußte.

Unter den übrigen Bundesstaaten steht seinem Gebietsumfang entsprechend das Königreich Bayern an erster Stelle mit 972 oder 23,86 v. H., also etwa einem Viertel aller Hauptbetriebe. Die Zahl der in ihnen beschäftigten Personen beträgt dagegen nur 4 935 oder 15,55 v. H. Indessen ist hier eine ständige Zunahme zu beobachten, da auf das Königreich im Jahre 1895 nur 14,86 v. H., im Jahre 1882 sogar nur 12,64 v. H. aller Personen entfielen, während bezüglich der Zahl der Hauptbetriebe nach der absoluten Höhe ein sehr starker Rückgang festzustellen ist. Prozentual ist allerdings auch trotz des starken Rückganges gegenüber dem Jahre 1895 (26,5 v. H.) ein Fortschreiten gegenüber dem Jahre 1882 (18,86) zu verzeichnen. Es ist an dieser Stelle unmöglich, auf die Verhältnisse innerhalb der bayerischen Regierungsbezirke näher einzugehen. Immerhin mag hervorgehoben werden, daß wenigstens bezüglich der Herstellung der groben Tonwaren der Hauptanteil auf Nordbayern (Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken sowie die Oberpfalz) mit 550 Hauptbetrieben und 2 939 beschäftigten Personen, worunter 2 208 Arbeiter, entfallen. Es befindet sich darunter ein Betrieb im Bezirksamt Burglengenfeld in der Oberpfalz mit 903 beschäftigten Personen, worunter 849 Arbeiter. Fabriken, die sich mit der Herstellung feiner Tonwaren befassen, wurden dagegen nur sieben gezählt. In ihnen waren 93 Personen, worunter 74 Arbeiter, beschäftigt. Auf Südbayern, also die Regierungsbezirke Oberbayern, Niederbayern und Schwaben, entfielen von der Herstellung grober Tonwaren 365 Betriebe mit 1 505 beschäftigten Personen, worunter 1 065 Arbeiter, von der feinen Tonwarenindustrie ebenso wie auf Nordbayern sieben Fabriken mit jedoch 150 beschäftigten Personen, unter denen sich 126 Arbeiter befanden. Die industriell so hoch entwickelte Rheinpfalz ist bei ihrem kleineren Gebietsumfang erheblich weniger stark beteiligt. Es entfielen auf sie von der Herstellung der groben Tonwaren nur 42 Betriebe, in denen 245 Personen (168 Arbeiter) tätig waren, und von der Herstellung der feinen Tonwaren gar nur ein einziger Betrieb mit insgesamt drei beschäftigten Personen.

Erheblich geringer ist die Beteiligung der anderen Bundesstaaten. Der Zahl der Hauptbetriebe nach würde das Großherzogtum Baden mit 263 oder 6,46 v. H. aller Hauptbetriebe folgen, jedoch machen die 888 in ihnen beschäftigten Personen nur 2,8 v. H. der Gesamtheit aus. In dieser Beziehung wird das Großherzogtum weit vom Königreich Sachsen übertroffen, das allerdings nur 224 oder 5,5 v. H. aller Hauptbetriebe umfaßt, trotzdem aber 2 584 oder 8,14 v. H. aller in der Töpferei tätigen Personen beschäftigt. Der Anteil Württembergs ist ständig gesunken, sowohl hinsichtlich der Zahl der Betriebe (1882: 928 oder 8,14 v. H., 1895: 470 oder 7,19 v. H., 1907: 153 oder 3,76 v. H.) als auch bezüglich der Zahl der in ihnen beschäftigten Personen (1882: 1 391 oder 3,84 v. H., 1895: 881 oder 2,60 v. H., 1907: 383 oder 1,21 v. H.). Auf das Großherzogtum Hessen entfallen immerhin 112 oder 2,75 v. H. aller Hauptbetriebe, doch sind in diesen nur 439 oder 1,38 v. H. aller Personen beschäftigt. Umgekehrt liegen die Verhältnisse in Mecklenburg-Schwerin, das in 27 oder 0,66 v. H. aller Hauptbetriebe doch 586 oder 1,85 v. H. aller Personen beschäftigt. Es ist das hauptsächlich darauf zurückzuführen, daß diesem industriell sonst so wenig entwickelten Staat eine der größten Fabriken aus der Industrie der groben Tonwaren angehört. Es handelt sich dabei um einen Betrieb im Aushebungsbezirk Hagenow, der unter 255 Personen überhaupt 231 Arbeiter beschäftigt. Ähnlich liegen die Verhältnisse im Herzogtum Sachsen-Coburg-Gotha, das allerdings auch nur 59 oder 1,45 v. H. aller Hauptbetriebe zählt, trotzdem aber 597 oder 1,88 v. H. aller Personen beschäftigt. Auch diesem Staate, genauer dem Herzogtum Coburg gehört ein Betrieb an, der über 200 Personen beschäftigt. Trotzdem sind in den zwölf Hauptbetrieben des genannten Landesteiles nur 301 Personen, worunter 268 Arbeiter, tätig. Daß auch sonst die Thüringischen Staaten für die Keramik eine große Bedeutung besitzen, ist zu bekannt, als daß es noch eines näheren Hinweises bedürfte. Zudem ergibt sich alles nähere aus den beiden zugehörigen Tabellen. Auf sie muß auch

bezüglich der übrigen Bundesstaaten sowie Elsaß-Lothringens verwiesen werden. (Schluß folgt.)

## Die Kalkulation des auf Glasur dekorierten Porzellans in Porzellanfabriken.

Auf den ersten Blick erscheint es fast als zweckloses Unterfangen, über diesen Gegenstand Betrachtungen anzustellen, indessen bei näherer Kenntnis der Dinge wird man sich gestehen müssen, daß die zuweilen absonderlichen Preise für dekoriertes Porzellan unmöglich das Ergebnis einer selbstgerechten Kalkulation sein können. Mithin scheint es gegeben, die Preisbildung des auf Glasur dekorierten Porzellans einer näheren Betrachtung zu unterziehen.

Immer mehr bricht sich die Erkenntnis Bahn, daß Buchführung und Kalkulation in ursächlichem Zusammenhang stehen, wiewohl man diesen bislang bei Führung der Bücher wie Anlage des Kalkulationsschemas weniger bewußt als mehr unbewußt außer acht ließ. Jenen, die in das Wesen der Buchführung tiefer als lediglich handwerksmäßig eingedrungen sind, wird es kein Geheimnis sein, daß Buchführung und Kalkulation von einander abhängig sind, vorausgesetzt, die Buchführung ist streng methodisch.

Nach Art der Betriebe, im Hinblick auf die Regieberechnung besonders, würde die Kalkulation nach zwei Gesichtspunkten zu berücksichtigen sein, erstens Porzellanfabriken mit angegliederten Malereibetrieben, zweitens selbständige Malereibetriebe.

Es sei daher hiermit zunächst der erste Teil behandelt. Logisch muß die Kalkulation mit der Einsetzung des bekannten Weißpreises beginnen, darauf folgen dann gesondert die Aufwendungen an Arbeitslohn und Materialien, getreu nach dem Werdegang. Das Malerei-Konto kann daher entsprechend dem Kalkulationsschema in Unter-Konti zerlegt werden, die bei dem Abschluß an das Malerei-Konto entlastet werden, somit in der Bilanzaufmachung keine Betriebsindiskretion verursachen. Zumeist wird nun das Malerei-Konto in den Fabrikbetrieben als Verlust-Konto geführt. Malerei, Schmelze, Druckerei, Material wie Lohn läuft auf einem Konto. Es ist sonach nicht möglich, ohne weiteres zu ersehen, ob der Malereibetrieb Nutzen abwirft. In welcher Art dies zu erforschen auf eine Weise möglich ist, habe ich bereits in einem früheren Aufsatz\*) dargetan, auf andere Weise, abgesehen von weiteren Wegen, ist dies auch unmittelbar durch die Buchführung möglich. Zu diesem Behufe belastet man das Malerei-Konto zugunsten des Waren-Kontos für die an die Malerei abgelieferten Geschirre, während dagegen für die fertig abgelieferten dekorierten bzw. zum Versand kommenden Geschirre das Waren-Konto zugunsten des Malerei-Kontos belastet wird und zwar zu dem Dekor-Verkaufspreis. Der Saldo des Malerei-Kontos kann je nach Betriebsführung Gewinn oder Verlust ausweisen. Das Malerei-Konto in Unter-Konti zu zerlegen, ist eine Notwendigkeit, wenn es für die Kalkulation die Grundlagen abgeben soll oder schließlich zur Prüfung dieser Kalkulation dienen soll. Die Unter-Konti des Malerei-Kontos wären beispielsweise folgende:

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Druckerei-Konto    | A. Lohn                  |
| "                  | B. Material              |
| Malerei-Unter-     | A. Lohn                  |
| "                  | B. Material              |
| "                  | C. Regie                 |
| " Schmelz-         | A. Lohn                  |
| "                  | B. Brennmaterial         |
| "                  | C. Reparatur u. Pfannen. |
| Maschinen- u. Inv. | "                        |

Die Ansätze der Arbeitslöhne, wie Drucker- und Malerlöhne, sind durch die Löhne selbst gegeben. Anders verhält es sich dagegen bei dem Aufgang von Materialien für den Dekor in Malerei sowohl wie Druckerei. Hier muß der Verbrauch stückmäßig, namentlich bei Edelmetallpräparaten festgestellt werden, und diese Ermittlung wird in der Folge entweder dem Arbeitslohn zugefügt, während der Arbeiter das Material kaufen muß, oder aber gesondert im Kalkulationsschema angesetzt, falls die Materialien dem Arbeiter zu getreuen Händen übergeben werden. Zumeist, mit Recht, wählt man den ersteren Weg, das heißt, man setzt mit dem Drucker oder Maler unter Beihilfe des betreffenden Werkmeisters den Arbeitslohn einschließlich Material-Aufgang fest, weil dadurch der Arbeiter in seinem eigenen Interesse an einen sorgfältigeren

\*) Die Brandliste, ihre Anlage und Bedeutung. Sprechsaal 09, Nr. 5, S. 57.



Umgang mit den Materialien, namentlich bei den teuren Edelmetallpräparaten, gebunden ist. Für die Schmelzkostenberechnung auf Stück ist der Schmelzerlohn, wie auch derjenige von Hilfsarbeitern, der Kohlenaufgang, der Schmelzpfannenverbrauch und die Summe für aufgewendete Ausbesserungen in Berücksichtigung zu ziehen. Weiter muß festgestellt werden, wieviel Schmelzpfannen im Mittel täglich bzw. stündlich gezogen werden, um zu den Schmelzkosten für die einzelne Pfanne zu gelangen. Je nach der Größe des Gegenstandes bzw. seiner Raumbeanspruchung bestimmen sich die Schmelzbrandkosten auf das Stück. Abgebrauchte Schmelzpfannen werden im Alteisenverkauf „Per Kasse-Konto an Schmelz-Konto, Reparatur und Pfannen“ verbucht. Für die Regie-Berechnung kommen die sogenannten toten Kosten, d. h. solche Unkosten, die nicht direkt, wohl aber indirekt wertbildend sind, wie Gehälter an Obermaler, Mustermaler, Graveur, Schmelzleiter usw. in Betracht. Diese Summe wird proportional zu den Summen der übrigen Konti in Hundertteilen ausgedrückt und dem Schema entsprechend verwandt. Der Aufbau des Schemas würde nahezu vollendet sein, es bedarf nur noch der Anfügung einer Quote für den vorkommenden Schmelzbruch und für Verdienst. Im Verhältnis zu dem beobachteten Schmelz- und Betriebsbruch wird die Anfügung im entsprechenden prozentualen Verhältnis zu geschehen haben. Für Verdienst kann soviel gerechnet werden, als man gerechterweise für billig zu halten vermag. Das Schema würde sich jetzt in dieser Form zeigen, wobei als Beispiel 1 Dutzend halbstarker Tassen mit Exportdekor angenommen sei.

|                          |        |        |  |
|--------------------------|--------|--------|--|
| Weißpreis M 1.30         |        |        |  |
| Buntdruck . . .          | M —,08 |        |  |
| Druckerlohn . . .        | „ —,05 |        |  |
| Malerlohn einschl.       |        |        |  |
| Goldverbrauch . . .      | „ —,30 |        |  |
| Schmelzkosten . . .      | „ —,12 |        |  |
| 10 v. H. Regie auf       |        |        |  |
| M. —,55 . . .            | „ —,06 | —,61   |  |
| 5 v. H. Bruch auf M 1.91 |        | —,09   |  |
| 15 v. H. Verdienst       |        |        |  |
| auf M —,70 . . .         | —,10   | M —,80 |  |
| Verkaufspreis M 2.10     |        |        |  |

Das Schema selbst vermag durch eine umfassende statistische Arbeit nach den bezüglichen Konto-Aufwendungen kontrolliert zu werden. Die Erörterung dieses Verfahrens würde im Rahmen des vorliegenden Aufsatzes zu weit führen und mag einer späteren Behandlung vorbehalten bleiben.

Es sei daher nur gesagt, daß, nachdem die sämtlichen Unterkonti nebst Waren-Konto für gelieferte Weißgeschirre auf der Malerei-Konto-Sollseite erscheinen, das Malerei-Konto auf der Haben-Seite einen Überschuß bringen muß, für an das „Waren-Konto“ und etwaigen Inventurbestand gelieferte Warenwerte, wenn eben der Malereibetrieb ertragbringend sein soll. Erfolgt sonach der Ausgleich des Malerei-Kontos nicht auf der „Soll-“, sondern auf der „Haben-Seite, so ist der Saldo Verlust. Sicherlich wird man da, wo die Bilanz mit einem zufriedenstellenden Ertragnis überhaupt schließt, nicht nach den Einzelheiten des Gewinnergebnisses forschen, während man im Falle eines allgemeinen Betriebsverlustes der Quelle jener betrübenden Erscheinung in ihren Einzelheiten nachgehen wird. Dann erwacht auch für diese Fabrik das ernste Interesse, festzustellen, ob nicht etwa gar der Malereibetrieb an der Ursache des Verlustes mitbeteiligt ist. Ohne eine sachgemäß spezialisierte Buchführung ist jedoch die genaue Feststellung unmöglich.

Oscar Georgi.

## Einbrennöfen für Glaswaren.

Zum Einbrennen von Farben oder dergl. Verzierungen in Glaswaren hat man entweder Flamm- oder Muffelöfen in verschiedenen Ausführungen zur Verwendung gebracht, um eine gleichmäßige Erhitzung der Gegenstände zu ermöglichen. Flammöfen benutzt man, wo Holz als Brennstoff zur Verwendung kommt, während für Kohlenfeuerungen Muffelöfen gebraucht werden, um die Ware nicht mit Kohlendgasen in Berührung zu bringen. In letzteren bleibt die Ware frei von Flugasche. Da es auch in den für Holzfeuerung eingerichteten Flammöfen leicht vorkommen kann, daß Flugasche auf die Ware fällt, so hat man Einrichtungen hergestellt, durch die ein Befallen der Ware mit Flugasche zu vermeiden gesucht wird, ohne die unmittelbare Einwirkung der Wärme auf das Brenngut sehr zu beschränken. Es werden beispielsweise an der vorderen Seite des Ofens die Feuergase an einem Ständer in die Höhe und über diesem durch den anliegenden Einbrennraum in

den Schornstein bewegt. Der Ständer ist so hoch, daß die Feuergase in der erforderlichen Höhe entweder durch den Einsatz oder über die eingelegte Ware ziehen können, und damit diese Feuerführung auch bei verschiedenen hohen Glasgegenständen zu erreichen ist, hat man zum Regulieren derselben auf den Ständer und in den Abzug mehr oder weniger dicke Steine gelegt. Bei Hochführung des Feuers bis über den Ständer können mitgeführte Ascheteilchen in den Feuerungsraum zurückfallen, so daß es möglich ist, auf diese Weise eine reine Flamme im Einbrennraume zu bekommen.

Es ist aber bei dieser Einrichtung und wagerechter Führung des Feuers durch den Wareneinsatz oder über die Oberfläche von Glasplatten oder dergl. zu erkennen, daß die Glasgegenstände nicht in allen Fällen gleichmäßig von der Flamme berührt werden. Die Flamme schlägt an der vorderen Seite der Gefäße an, wodurch diese schneller als die hintere erhitzt wird, und somit ist es auch selbstverständlich, daß ungleiches Ausfließen der aufgetragenen Farben oder schmelzbaren Stoffe vorkommen kann. In solchen Fällen entstehen entweder unvollkommene Verzierungen oder ungenügend wirkende Farbentöne.

Deshalb hat man, um mehr Sicherheit für gleichmäßiges Brennen zu erhalten, die Glasgegenstände in eine andere Stellung gebracht. Man hat Gefäße und ähnliche Waren in der Weise hintereinander aufgestellt, daß die an der vorderen Seite des Einsatzes in die vorhandenen Zwischenräume zur Verteilung gelangenden Feuergase die Gegenstände umziehen und zugleich die dahinter stehende Reihe derselben berühren. Es werden die Gegenstände einer folgenden Reihe vor die Zwischenräume der vorstehenden Reihe so aufgestellt, daß ein gleicher Zwischenraum zur Führung des Feuers vorhanden ist, während Tafeln oder Platten nach hinten etwas ansteigend liegen, damit die Oberflächen derselben besser vom Feuerstrom berührt werden. Da bei Gefäßen oder ähnlichen Gegenständen der Abzug in gleicher Höhe mit der Oberkante des Ständers liegt, so ist es möglich, die Gegenstände in ihrer Höhe von den durchziehenden Feuergasen gleichmäßig berühren und erwärmen zu lassen. Dasselbe ist bei schräg aufliegenden Platten zu erreichen, wenn der Abzug nach dieser Stellung eingerichtet wird.

Um das Feuer mehr gegen die Oberfläche der Platten zu bewegen, ist es zweckmäßig, den Abzug in einem gewissen Abstände von dem Einsatz anzuordnen. In diesem Falle sind an der hinteren Seite der Plattenstellung alle Zwischenräume zu vermeiden, um die Flamme nicht zu zeitig abwärts in den Abzug zu leiten. Um die Abführung der Feuergase bei dieser Stellung der Platten in der Höhe zu regulieren, kann hinter der Plattenstellung eine verstellbare Steinschicht eingesetzt werden.

Um das Feuer möglichst gut auszunutzen, ist es zweckmäßig, die Höhe dieser Flammöfen für die Höhe der einzustellenden Gegenstände einzurichten. Man hat z. B. bei einem Flammofen, der zeitweise zum Einbrennen von Farben oder dergl. Verzierungen auf Glasgegenstände von unterschiedlicher Höhe Verwendung findet, eine abnehmbare Decke aus gebogenen Platten angebracht. Um die Ofendecke mit Leichtigkeit nach Erfordernis an den Seitenmauern tiefer oder höher einstellen zu können, sind Steinschichten ohne Mörtelverbindung aufgelegt; auch die Deckplatten, die ihre Stütze an den Seitenmauern und auf den auswechselbaren Steinschichten bekommen, sind ohne Verband. Die Abdichtung der Stoßfugen wird durch eine Sandschicht hergestellt, die mit Platten belegt werden kann. Damit nicht bei jeder Höhenveränderung der Abzug im Schornstein eine Verlegung erfordert wird, wird vor diesem der Abzugskanal in der Weise angeordnet, daß nur die Einmündung desselben nach der Stellung der Decke in der erforderliche Höhe anzubringen ist.

Zur Erzielung einer reinen Flamme bei Holzfeuerung hat man ferner vor dem Ständer einen Kanal hergestellt, der unten und in der Höhe der Feuerbrücke des Ständers Öffnungen zur Überführung der Flamme besitzt. Die oberen Öffnungen sind klein und in der Breite des Kanals verteilt. Dieselben sollen einen Höhenzug im Feuerungsraum erzeugen, der die Entwicklung der Flamme, die zum größten Teil durch die untere Öffnung abzieht, befördert. Und da man die zur Verbrennung nötige Luftmenge durch den Rost einführt, so entstehen im Feuerungsraum zwei Strömungen, die eine Mischung der Feuergase herbeiführen, und da der größte Teil der Flamme in der Höhe der Brennstoffschicht zur Abführung gelangt, so kommt dieser Teil beim Abzuge noch mit der brennenden Holzschicht in Berührung. Die durch die oberen Öffnungen abziehende Flamme vermischt sich mit der, die im Kanal aufsteigt, vor Eintritt in den Einbrennraum. Bei der Feuerung besteht noch die Einrichtung, daß Luft durch die im unteren Teil der Feuerungstür angebrachten Schlitze zugeführt werden kann, wie es mitunter bei Nachfüllungen von Holz nötig wird. Die Luftzuführung an der Feuerungstür ist durch einen Schieberost regulierbar, während die



durch den Feuerungsrost einströmende Luft durch die Tür reguliert werden kann. Bei dieser Feuerungseinrichtung wird das Holz gewöhnlich in langen Scheiten eingeführt, aber es ist zweckmäßiger, dasselbe in kurzen Stücken zur Verbrennung zu bringen, weil mit mehr zerkleinertem Holz eine bessere Rostbedeckung zu erreichen ist. Diese Einbrennöfen sind mitunter ohne Regulierschieber in Verwendung. Bei diesen wird der Zug nur durch die vorhandenen Feuerungstüren reguliert. Wie aber zu erkennen, ist auch bei diesen Öfen ein Regulierschieber im Abzugskanal vorteilhaft, weil es mit diesem leichter möglich ist, die Feuerung und Temperatur zu regulieren.

Es sind auch Vorrichtungen hergestellt worden, durch welche die Beschickung der Feuerung mit Scheit- oder Rollholz erleichtert werden soll. Bei diesen wird das Holz entweder auf schrägen Gleitflächen oder auf Treppen- oder Sehrägrosten in den Feuerungsraum befördert. Die Holzscheite werden der Länge nach auf die äußere Kante der Füllöffnung gelegt, von der sie dann von selbst auf der schrägen Gleitfläche in dem Maße der Verbrennung herabgleiten. Die Zuführung des Holzes kann durch Püttelvorrichtungen beschleunigt werden. Da sich aber das Scheitholz nicht rund abbrennt, so rollt es nicht immer gleichmäßig auf der schrägen Gleitfläche herab. Bei geordneter Lage der Scheite auf der Rostfläche fehlt es an Zwischenräumen für die Durchführung der Verbrennungsluft. In diesem Falle ist zur Herstellung von genügend Zwischenraum in einer Holzschicht ein Abstoßen der Scheite oder Rollen von der schrägen Gleitfläche nötig, weshalb unter der Gleitfläche eine Öffnung in der Breite des Feuerungsraumes angebracht ist, die nach der Beschickung der Feuerung geschlossen wird. Die Verbrennung des Holzes erfolgt auf einer Rostfläche. Es hat sich gezeigt, daß die Verbrennung von geordnet eingelegtem, auf schräger Gleitfläche abwärts geführtem Scheit- oder Rollholz gewöhnlich nicht in der gewünschten Weise geschieht, so daß es nötig ist, die Holzscheite öfter zu verschieben.

Eine bessere Verbrennung erzielt man mit zerkleinertem Holz. Um das Holzspalten zu vermeiden, werden die langen Scheite oder Knüppel mit einer Band- oder Kreissäge leicht in Würfel oder ähnliche Stücke zerkleinert, die ungespalten in die Feuerung gebracht werden können. Die starken Hölzer werden in so kurze Stücke geteilt, daß es möglich ist, dieselben mit Leichtigkeit zu verbrennen; auch die beim Holzzerkleinern entstehenden Sägespäne werden zeitweise in kleinen Mengen mit in den Feuerungsraum befördert. Bei Einführung der Holzstücke auf schiefer Ebene können die Sägespäne zwischen den Holzstücken liegen, da sie leicht anbrennen und deshalb schon auf der Gleitfläche zur Verbrennung kommen. Die zurückgebliebene Asche fällt, nachdem sie durch die abwärtsgleitenden Holzstücke mit an den Feuerungsrost geschoben worden ist, durch die Rostfugen im vorderen Teil des Rostes. Zur besseren Verbrennung der mit den Holzstücken zugeführten Sägespäne ist es zweckmäßig, an der vorderen Seite des Planrostes einen Treppenrost anzubringen. Letzterer soll nicht höher als die Brennstoffschicht sein, damit die durch die oberen Rostfugen einziehende Luft stets mit genügendem Brennmaterial in Berührung kommt. Wenn schon angenommen wird, daß die Treppenrostfläche beständig durch die Holzstücke, die auf der sehrägen Fläche abwärtsgleiten, genügend gedeckt ist, so kann es doch sehr oft vorkommen, daß die Rostfläche schon vor der Nachfüllung von Holz frei wird. Dieser Umstand kann zwar durch sorgfältige Beobachtung der Verbrennung vermieden werden, aber es scheint doch zweckmäßiger zu sein, in diesem Falle keine zu hohen Treppenroste zur Verwendung zu bringen. (Schluß folgt.)

## Majolika-Kaltmalerei.

Um Gegenstände aus gebranntem Ton, Gips usw., wie Figuren, Vasen, Krüge, Urnen, Kacheln, Reliefs und dergleichen mit einer, echter Majolika täuschend ähnlich sehenden Malerei zu versehen, welche abwaschbar ist, und die auch sonst gegen Beschädigung ziemlich unempfindlich ist, verfährt man folgendermaßen.

Trockenes Zinkweiß wird mit einem guten hellen Lack, dem man etwas Terpentinöl zusetzt, auf einer Farbmühle zu einer dickflüssigen Farbe gerieben, man kann die Farbe aber auch fertig von einer Fabrik beziehen.

Mit dieser Lackfarbe werden die Gegenstände zweimal überstrichen, so daß ein halbmatter, gut deckender weißer Grund entsteht. Selbstverständlich muß der erste Anstrich gut trocken sein, ehe der zweite erfolgen kann. Sind die zu bemalenden Sachen sehr porös, dann ist es ratsam, diese erst mit einer Grundierung zu versehen; am besten eignet sich dazu der reine etwas verdünnte Lack, dem man etwas Zinkweiß zusetzen kann. Beim Auftragen der Deck-

anstriche ist zu beachten, daß die Farbe nicht zu dick ist, da sonst die feinen Konturen verschmiert werden; man verdünnt dann mit halb Lack und halb Terpentinöl.

Während des Arbeitens ist die nasse Farbe mit einem weichen Pinsel gut zu verreiben, damit nach dem Trocknen keine Pinselstriche zu sehen sind; je sauberer und gleichmäßiger der zweite Anstrich gemacht wird, desto schöner wird die darauf folgende Lackglasur verlaufen.

Ist der zweite Anstrich gut getrocknet, so wird gut abgestaubt, wobei man sich hüten muß, die Gegenstände mit schmutzigen Fingern anzufassen, da jeder Schmutzpfleck auf dem weißen Grunde später sichtbar bleiben würde.

Zu der eigentlichen Bemalung benutzt man den sogenannten Majolikalack, der die Eigenschaft haben muß, nach dem Auftragen gut auseinanderzufließen; dieser Lack muß möglichst hell sein, damit man auch zarte Töne mischen kann.

Der Lack wird mit Tubenfarben in den gewünschten Tönen gefärbt, und zwar so, daß er nach dem Auftragen nur basierend, niemals deckend wirkt.

Zu den dunkleren Stellen muß man entsprechend mehr Farbe zusetzen, während die helleren Flächen nur mit wenig Farbe enthaltendem Lack bemalt werden. Am besten ist es, die Lasur vorher an einem einzelnen Stück auszuprobieren, dann die betreffenden Teile mit der bestimmten Lacklasur mit nicht zu weichem Pinsel recht gleichmäßig zu übermalen, und zwar so, daß sich der Lack in den tieferen Stellen mehr ablagert und dadurch dunkler wirkt.

Ist die Bemalung beendet und gut getrocknet, so wird der ganze Gegenstand mit dem ungefärbten Majolikalack nochmals recht gleichmäßig und sauber überstrichen, so daß ein hoher Glanz entsteht, und zum Trocknen gestellt.

Will man auf der Malerei einige Goldverzierungen anbringen, so werden die bemalten Stücke, nachdem der letzte Lackauftrag festgetrocknet ist, mit einem weichen Pinsel ganz leicht mit Talkum überwischt. Die zu vergoldenden Teile legt man mit gefärbtem Anlegeöl sauber an und vergoldet, wenn die Anlage noch ganz wenig klebt, mit echtem Blattgold. Ist das Gold am anderen Tage fest aufgetrocknet, so wird alles nochmals sauber abgestaubt, und die Arbeit wird von echter Majolika kaum zu unterscheiden sein.

Reinhold Grünig.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittelung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

13 c. R. 29 053. Wasserstandsglas mit farbigen Längsstreifen an der Rückseite des Glasrohrs. Rheinische Glashütten-Akt.-Ges., Cöln-Ehrenfeld. 10. 8. 09.

80 a. K. 38 080. Verfahren zum Ablegen von frischen Tonwaren, Ziegeln u. dgl. mittels eines Fahrkorbes. Fa. C. Keller, Laggenbeck i. W. 4 7. 08.

80 a. 40 090. Vorrichtung zum Ablegen von frischen Tonwaren gemäß Anm. K. 38 030: Zus. z. Anm. K. 38 080. Fa. C. Keller, Laggenbeck i. W. 12. 2. 09.

80 c. W. 31 789. Fahrbare Beschickungsvorrichtung für keramische Brennöfen. Fernand Wattebled, Hersin Coupigny, Pas de Calais, Frankr. 22. 3. 09.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4 g. 415 662. Nach unten brennende Gasflüßlichtlampen, deren Schutzglas für den Glühkörper mit mehreren Löcherreihen versehen ist. Wilh. Schmitz, Hamburg, Valentinskamp 33/34. 28. 2. 10. Sch. 35 229.

21 c. 415 373. Isolator mit Klemmvorrichtung. Ludwig Koppe, Berlin, Potsdamerstr. 124. 7. 3. 10. K. 42 757.

34 f. 415 433. Zum Servieren von Milchkaffee u. dgl. dienende Kanne mit einer das Innere derselben sowie des Ausgußrohrs in je 2 Abteilungen teilenden Scheidewand. Ignaz Erhart, Merckelsgrün b. Karlsbad. 22. 11. 09. E. 13 480.

34 f. 415 460. Nippesfigur aus Porzellan mit Saintgarnierung. Porzellanfabrik Rauenstein vorm. Fr. Chr. Greiner & Söhne Akt.-Ges., Rauenstein, S.-M. 10. 2. 10. P. 16 849.



34 f. 415 904. Schalenaufsatz, dessen Schale aus einer mit Bildern unterlegten Glasplatte besteht. Fa. G. Zimmermann, Zirndorf. 10. 3. 10. Z. 6383.

34 f. 415 981. Porzellan-Nipp-Artikel. Galluba & Hofmann, Ilmenau i. Th. 12. 2. 10. G. 23 989.

34 f. 416 133. Email-Hohlkörper mit Betonfüllung. Ludwig Haselbacher, München, Schellingstraße 121. 7. 2. 10. H. 44 803.

34 f. 416 212. Kaffeekanne mit Filter. Agnes Holz, geb. Giede, Vandsburg i. Westpr. 2. 3. 10. H. 45 149.

34 f. 416 243. Verschuß für Kannen und andere Gefäße. Anton Christl, Sollmus b. Karlsbad. 10. 3. 10. C. 7695.

34 k. 415 335. Streuglas für pulverisierte Toilettenseife für Reise und Hausgebrauch. Gustav Klein, Wittlich i. Eifel. 21. 2. 10. K. 42 440.

34 l. 415 585. Thermos-Speisegefäß mit Ausgußschnabel. Thermos-Akt.-Ges., Berlin. 14. 8. 09. T. 10 983.

34 l. 415 737. Weinhold-Dewar'sches Gefäß in Kannenform. Thermos-Akt.-Ges., Berlin. 6. 8. 09. T. 10 956.

34 l. 415 873. Thermos-Speisegefäß mit Ausgußschnabel. Thermos-Akt.-Ges., Berlin. 14. 8. 09. T. 10 932.

34 l. 416 296. Thermosflasche mit Ausgußschnabel. Thermos-Akt.-Ges., Berlin. 14. 8. 09. T. 10 981.

42 i. 415 543. Pyrometer-Prüfungs- und Kontroll-Apparat. Vereinigte Fabriken für Laboratoriumsbedarf G. m. b. H., Berlin. 11. 3. 10. V. 7988.

47 g. 415 448. Steinzeughahn mit Belastungs- und Entlastungsvorrichtung für das Hahnküken und einem an diesem angeordneten Griff. Hermann Stegmeyer, Charlottenburg, Sophie-Charlottenstr. 5. 27. 1. 10. St. 12 870.

47 g. 416 092. Absperrhahn für Wascheinrichtungen mit Verkleidung aus Porzellan. Jaeger, Rothe & Nachtigall G. m. b. H., Leipzig-Eutritzsch. 28. 12. 08. J. 8622.

47 g. 416 093. Absperrventil für Wascheinrichtungen mit Verkleidung aus Porzellan. Jaeger, Rothe & Nachtigall, G. m. b. H., Leipzig-Eutritzsch. 28. 12. 08. J. 8623.

54 g. 415 308. Keramische Figur als Ankleidemodell in miniature für Kleidermoden u. dgl. Galluba & Hofmann, Ilmenau i. Th. 26. 1. 10. G. 23 823.

64 a. 415 444. Ausgußflasche. Robert Emil Oskar Kummer, Frauenwald b. Schmiedefeld i. Th. 17. 1. 10. K. 42 009.

64 a. 415 523. Gefäß von der Gestalt einer dreikantigen Flasche. Anton Bay, Baumbach, Westerwald. 5. 3. 10. B. 46 926.

64 a. 415 695. Am Hals geschlossene und am Boden offene Flasche. Wilhelm Nüsser, Haltern i. W. 9. 3. 10. N. 9518.

70 c. 415 509. Tintenfaß mit beim Kippen sich selbst schließendem Deckel, bewirkt durch Auslösung einer unter dem Tintenfaß befindlichen Sperrvorrichtung. Otto Berlach, Furth b. Brunnadern, Kanton St. Gallen, Schweiz. 2. 3. 10. B. 46 851.

72 d. 416 166. Der Form der Tasche angepaßter, aus Glas bestehender Block zum Ausfüllen leerer Patronentaschen. Siegfried Brauer, Berlin, Michaelkirchstr. 14. 19. 2. 10. B. 64 699.

75 d. 415 967. Kunstverglasung mit Kristallglaseinsatz aus überfangenem Glase mit angeschliffener blanker Fassung. J. Sehrbunt & Co., Bielefeld. 31. 1. 10. S. 21 338.

81 c. 415 669. Schutzhülle für Flaschen. Moritz Rosenow, Berlin, Ritterstr. 87. 2. 3. 10. R. 26 389.

#### Verlängerung der Schutzfrist.

70 c. 324 796. Tintenfaß usw. Franz Fritsch, Gablonz a. N. 2. 4. 07. F. 15 418. 29. 3. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 16.** Das Richterssche Gesetz. Versuche mit  $PbO$ ,  $ZnO$ ,  $CdO$ ,  $CuO$  u. dgl. wurden wegen der leichten Reduzierbarkeit und der dadurch bedingten Flüchtigkeit noch nicht gemacht. Dagegen wurden Gemische von der Zusammensetzung  $Al_2O_3 \cdot 2 SiO_2 \cdot 0,25 RO$  untersucht, wobei als  $RO$   $Li_2O$ ,  $Na_2O$ ,  $K_2O$ ,  $MgO$ ,  $BeO$ ,  $CaO$ ,  $SrO$ ,  $BaO$ ,  $FeO$ ,  $MnO$ ,  $TiO_2$ ,  $ZrO_2$  eingeführt wurde. Innerhalb der einzelnen Gruppen zeigt sich auch hier die festgestellte Regelmäßigkeit für die Gruppen  $Li_2O$ ,  $Na_2O$ ,  $K_2O$  für  $MgO$  und  $BeO$ , für  $CaO$ ,  $SrO$  und  $BaO$ , sowie für  $FeO$  und  $MnO$ . Nur  $TiO_2$  und  $ZrO_2$  wirken in umgekehrtem Sinne. Aus den gemachten Beobachtungen ergibt sich, daß die zwischen der chemischen Zusammensetzung und der Schmelzbarkeit bestehenden Beziehungen viel komplizierter sind, als man vielfach annimmt. Bei der Mischung von Kaolin mit steigenden Mengen von Metalloxyden zeigte es sich, daß  $MgO$  bei steigendem Zusatz den Schmelzpunkt bis zur Erreichung eines am niedrigsten schmelzenden Gemisches (annähernd  $Al_2O_3 \cdot 2 SiO_2 \cdot 2 MgO$ ) immer weiter herabsetzt.  $CaO$ ,  $SrO$  und  $BaO$  verhalten sich gleichmäßig. Bei der Zusammensetzung  $Al_2O_3 \cdot 2 SiO_2 \cdot 1 RO$  tritt ein Schmelzpunktmaximum auf, wobei die  $BaO$ -Mischung am schwersten, die  $CaO$ -

Mischung am leichtesten schmilzt. Bei etwa 2,2 Mol.  $RO$  schmelzen die Mischungen ungefähr gleichmäßig, während sich bei noch größerem Oxydgehalt die Reihenfolge in der Wirkung umkehrt.  $BeO$  verhält sich wieder wesentlich anders wie  $MgO$ .  $MnO$  hat eine bedeutend stärkere Wirkung auf die Schmelzbarkeit als  $FeO$ .

1. Der lineare Ausdehnungskoeffizient des Porzellans. 2. Vergleich zwischen Kali- und Natronporzellan. A. S. Watts (Trans. of the Amer. Ceram. Soc. 1909, S. 84 und 179) hat den linearen Ausdehnungskoeffizienten des Porzellans bei den Temperaturen zwischen  $16^\circ$  und  $256^\circ C$  gemessen und den durchschnittlichen Wert 0,000 005 357 ermittelt. In der zweiten Arbeit wird mitgeteilt, daß Natronfeldspatporzellan beim Anschlagen einen kurzen Ton gibt, etwa wie ein mit Wasser gefülltes Glas, während Kalifeldspatporzellan tiefer klingt, etwa wie ein fast oder ganz leeres Glas. Die Ursache dieses abweichenden Verhaltens konnte nicht ermittelt werden.

Ueber den Betrieb der Kühltöfen. Knoblauch gibt zunächst eine Erklärung für das Springen rasch abgekühlter Glaskörper und geht dann auf die Anforderungen ein, die an einen Kühltöfen gestellt werden müssen. Die Temperatur der Kühltöfen muß der Erweichungstemperatur des Glases möglichst nahe kommen. Die Wärme muß in allen Teilen des Ofens gleichmäßig verteilt sein. Wenngleich sich für die Kühltöfen die Vorzüge der Gasfeuerung nicht voll ausnutzen lassen, so bedient man sich derselben doch mit Vorliebe, weil der Betrieb bequem und einfach ist. Beschrieben wird zunächst ein sogenannter „Bullofen“, in den die zu kühlenden Gläser unmittelbar eingebracht werden. In der Regel baut man mehrere solcher Öfen derart nebeneinander, daß das Gas denselben aus einem gemeinsamen Gaskanal zugeführt werden kann. Man kann bei diesen Öfen die Gas- und Luftzufuhr und den Schornsteinzug beliebig regeln. Werden die Gläser unmittelbar in den Ofen eingetragen, so muß derselbe zum Entleeren jedesmal kalt gestellt werden, wird aber das Glas in Kühltöpfe eingebracht, so kann er ununterbrochen in Betrieb bleiben.

**Die Glasindustrie Nr. 16.** Was bringt der englische Markt für Neuheiten? Hervorgehoben werden: ein Waschtisch-Necessaire in Muschelform, eine patentierte Teemaschine, die aus Teetopf, Teeblätterbehälter und Sieb in einem Stück besteht, eine Teekanne „Tischtuchschutz“, bei der durch die Gestaltung der Schnabelröhre das Uebersprudeln und Tropfen verhindert wird, durch Glasketten verbundene Glasvasen, eine Porzellan-Puddingsform u. a. m.

Die sich aus den Arbeiterfürsorgegesetzen ergebende Haftpflicht der Betriebsunternehmer. Nach dem Unfallversicherungsgesetz haften die Betriebsunternehmer, Bevollmächtigten, Betriebs- oder Aufseher, gegen die durch strafgerichtliches Urteil festgestellt worden ist, daß sie den Unfall vorsätzlich oder fahrlässig herbeigeführt haben, der Berufsgenossenschaft für alle Aufwendungen. Bei vorsätzlicher Herbeiführung des Unfalls haften sie auch den Verletzten oder deren Hinterbliebenen, soweit die den letzteren gebührende Entschädigung diejenige übersteigt, auf welche sie nach dem Unfallversicherungsgesetz Anspruch haben. Ebenso können Verletzte oder deren Hinterbliebene bedingte Ansprüche erheben, wenn der Unfall nicht oder verspätet angemeldet wurde. Die Krankenkassen haben die gleichen Ansprüche. Bei der Invalidenversicherung besteht ein Regreßrecht der Landes-Versicherungsanstalten nicht, wohl aber können die der Versicherung unterliegenden Personen den Betrag der Rente fordern, wenn nicht die zur Erlangung einer Rente erforderliche Anzahl Marken geklebt wurde.

**Die Glashütte Nr. 16.** Wochenrundschau. Bei dem Streit im Bau wird die mangelnde Einmütigkeit der Arbeitgeber beklagt. Die Bielefelder Handelskammer gibt in ihrem Bericht der Empfindung Ausdruck, daß den Interessen von Handel und Industrie nicht nur in handelspolitischer Beziehung, sondern auch in allen Wirtschaftsfragen nicht die erforderliche Beachtung und Berücksichtigung zuteil werde. Es wird beklagt, daß die Regierung nicht die unbedingt notwendige Fühlung mit den Vertretern von Handel und Industrie besitze.

Ueber Störungen beim Dampfkesselbetriebe. Kesselexplosionen durch übermäßige Dampfspannung sind selten, da Sicherheitsventile vorhanden sind. Es muß zu der Dampfspannung noch ein anderer Umstand, wie Schwächung der Kesselbleche usw. hinzukommen. Die gefährlichsten und zerstörendsten Explosionen werden durch Wassermangel hervorgerufen. Häufig veranlaßt auch schlechte Beschaffenheit der Kesselbleche ein Bersten des Kessels. Zeigt sich eine blasenartige herausgetriebene oder einwärts gebogene schweißende Stelle, so muß unverzüglich eine Untersuchung und Ausbesserung stattfinden. Löst sich der Kesselstein plötzlich von der Kesselwand ab, so kann, gerade wie bei Wassermangel, eine Explosion stattfinden. Schließlich wird noch Siedeverzug des Wassers als Ursache genannt, der bei Arbeitspausen leicht eintritt. Die Dampfventile sollten deshalb stets nur ganz langsam geöffnet werden.



## Bücherschau.

*Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.*

**M. Mayr, Das Formen und Modellieren.** Illustrierte Anleitung zur selbständigen Erlernung der Formerei mit Gips und Leim und des Modellierens in Ton, Modelliererde, Wachs, Plastilin, Gummiknetmasse usw. 5. Auflage. Ueber 100 Abbildungen. München 1909. Verlag der „Kunstmaterialien- und Luxuspapier-Zeitung.“ 112 Seiten. 8°. Preis geh. 1,80 M.

Die kleine Unterrichtsschrift ist allen, die sich mit der Technik der Formerei und Modellierkunst vertraut machen wollen, bestens zu empfehlen. Das Büchlein beginnt mit der Erörterung der Materialien, geht auf die mechanischen Verfahren der Plastik, unter anderem auf die photomechanische Erzeugung von Reliefs und auf das Gießen mit Schwefel und Tonmasse ein, gibt Anleitung zur Behandlung und Reinigung fertiger Gipsarbeiten und macht mit den wichtigsten Arbeiten des modellierenden Bildhauers bekannt. Auch dem Modellierspiel und Schülermodellieren ist ein Kapitel gewidmet. Für das Relief-, Büsten- und Figurenmodellieren gibt das Werkchen neben der Anleitung Maßtabellen und Abbildungen über die Proportionen und Muskeln des menschlichen Körpers.

**Die chemische Industrie.** Von Gustav Müller unter Mitwirkung von Dr. Fritz Bennigson. Leipzig 1909. Verlag von B. G. Teubner. 488 Seiten. 8°. Preis geb. 12 M.

Das vorliegende Buch will einerseits Techniker und Chemiker mit den wirtschaftlichen Verhältnissen der chemischen Industrie bekannt machen, andererseits Kaufleute in die Technik dieser Industrie einführen. Der erste Teil behandelt daher sowohl die wissenschaftliche Entwicklung, wie auch die wirtschaftliche Gesetzgebung. Im zweiten Teil geht der Verfasser dann auf die einzelnen Zweige der chemischen Industrie ein und bespricht der Reihe nach die Industrie der Säuren, Salze und Alkalien, der Düngemittel, Sprengstoffe, der Zündhölzer, der Zelluloidherstellung, die Erzeugung künstlicher Seide, der Aluminiumverbindungen, der verflüssigten Gase, des Calciumkarbides und Azetylgases, die Industrie der trockenen Destillation, der Mineralöle, der Farbstoffe, ätherischen Öle, Riechstoffe, der medizinischen Präparate, der Fette und Öle, der Balsame, Harze, Firnisse und Lacke, der Kitt- und Klebmittel, der Kautschuk- und Guttaperchaerzeugung, sowie das Apothekergewerbe. In allen Teilen des Buches dienen statistische Tabellen zur Erläuterung der wirtschaftlichen Verhältnisse. Das Buch dürfte sich in den in Frage kommenden Industriezweigen manchen Freund erwerben.

**Der Schmirgel und seine Industrie.** Eine technische Studie über moderne Schleifmittel und die Entwicklung der Schleifmaschinenindustrie. Von A. Haenig, Ingenieur. (Chemisch-technische Bibliothek. Band 325.) Mit 45 Abbildungen. Wien und Leipzig, 1910. A. Hartlebens Verlag. 112 Seiten. 8°. Preis geb. 3,80.

Bei dem ständig wachsenden Verbräuche an Schmirgelscheiben wird ein gutes Buch mit Freuden begrüßt werden, welches sich die Aufgabe gestellt hat, seinen Leser mit der Industrie des Schmirgels bekannt zu machen. Der erste Abschnitt behandelt die Schleifmittel, nach natürlichen und künstlichen geordnet, bringt höchst anregende Mitteilungen über Schmirgel und Korund, behandelt eingehend das Karborundum und seine Herstellung, den künstlichen Korund u. a. Der folgende Abschnitt ist den Schmirgel- und Schleifscheiben gewidmet und verdient besondere Beachtung, zumal er sehr lehrreiche Angaben über die Behandlung der Scheiben enthält. Schließlich findet man ein lesenswertes Kapitel über Schleifmaschinen, das ebenso wie die anderen Abschnitte durch Angaben aus der Praxis und gute Bilder belebt wird. Das Buch kann bestens empfohlen werden.

**Einführung in die Buchführung.** (Sammlung kaufmännischer Unterrichtswerke. Band 23.) Von Dr. Georg Obst, Dozent an der Handelshochschule in Berlin. Leipzig 1909. Verlag von Carl Ernst Poeschel. 168 Seiten. 8°. Preis 3 M.

Dem vorliegenden Buche liegt das vom Verfasser an der Handelshochschule Berlin gehaltene Einführungskolleg in die Buchführung zu Grunde. Klar, knapp und gemeinverständlich geschrieben, das Wichtige vom Unwesentlichen trennend, ist das Buch jedem Laien ohne irgend welche Vorkenntnisse verständlich. Nach einer kurzen Abhandlung über das Wesen der Buchführung im allgemeinen führt der Verfasser zunächst in die einfache Buchführung ein, behandelt auch die erweiterte einfache Buchführung und geht dann zur doppelten Buchführung über, von der alle Arten und Theorien besprochen werden. Die beiden letzten Kapitel geben Aufklärung über Buchführung und Bilanzen der offenen Handelsgesellschaften, der Kommanditgesellschaften, der Aktiengesellschaften und der Kommanditgesellschaften auf Aktien sowie über Verwaltungsbuchführung. Die Arbeit, die Theorie und Praxis vereint, kann Anfängern und Fortgeschrittenen nur empfohlen werden und wird sich besonders auch als Leitfaden neben den Vorlesungen oder dem Unterricht gut bewähren.

**Theorie und Praxis der industriellen Selbstkostenberechnung.** (Sammlung kaufmännischer Unterrichtswerke. Band 22.) Von C. M. Lewin. Leipzig 1909. Verlag von Carl Ernst Poeschel. 172 Seiten. 8°. Preis 4,50 M.

Die Vorbedingung für das Gedeihen eines jeden geschäftlichen Unternehmens bildet eine genaue Berechnung der Selbstkosten. Eine Anleitung gibt das vor uns liegende Buch. Es hat nicht den Zweck, ein allgemein gültiges Musterverfahren der Selbstkostenberechnung festzulegen, sondern den vielen gänzlich verschieden gestalteten Abarten der Selbstkostenberechnung zugrunde liegenden gemeinschaftlichen Hauptgedanken zu behandeln und die einzelnen Bestandteile, aus denen sich die Herstellungskosten zusammensetzen, einer eingehenden Betrachtung zu unterziehen. Da der Stoff technischen Betrieben entnommen ist, so verdient das Buch deren besondere Beachtung, doch läßt sich mit Hilfe dieses Werkes für jedes Geschäft eine Selbstkostenberechnung aufstellen.

**History of the Clay-Working Industry in the United States.** Von Heinrich Ries, Ph. D. Professor of Economic Geology in Cornell University, und Henry Leighton, A. B. Assistant Economic Geologist, New York Geological Survey. New York: John Wiley & Sons. London: Chapman & Hall, Limited. 1909. 270 Seiten. 8°. Preis 12,50 M.

Der Stoff zu dem Werke wurde von dem Department of Economics and Sociology of the Carnegie Institution of Washington gesammelt und soll dazu dienen, einen Beitrag zu der Wirtschaftsgeschichte der Vereinigten Staaten zu liefern. Die Verfasser haben für ihren Zweck alle nur erreichbaren Büchersammlungen, privaten Veröffentlichungen und staatlichen Berichte benutzt. Die Quellen sind am Schluß des Buches aufgeführt, doch zeigt diese Zusammenstellung nur etwa  $\frac{1}{4}$  aller benutzten Werke. Eine Ergänzung hat das Material weiter gefunden durch Nachfrage bei den verschiedenen Staatsgeologen; ebenso hat eine größere Anzahl von Fabrikanten in liebenswürdiger Weise helfende Hand geboten. Andererseits ist es aber auch zu bedauern, daß von anderen Fabrikanten nichts zu erlangen war; besonders zeigte sich dies in den Staaten Illinois und Kentucky. Die Verfasser haben hier dieselbe Erfahrung gemacht, die man auch in Deutschland leider so häufig machen muß. Die Folge davon ist naturgemäß, daß einzelne Teile des Buches gegen andere zurückstehen. Natürlich konnten die Verfasser nicht über jedes Tonlager und über jede Töpferei berichten, nur die wichtigsten sind erwähnt worden, und zwar gerade diejenigen, welche sich als typisch herausstellten.

Der Inhalt des Buches ist derart gegliedert, daß nach einer Einleitung, einem Inhaltsverzeichnis und einem Verzeichnis der Bilder zunächst ein Ueberblick über die in den Vereinigten Staaten hergestellten Tonindustrieerzeugnisse gegeben wird. Hier finden wir Tabellen über das Anwachsen der Tonindustrie, den Wert ihrer Erzeugnisse in den verschiedenen Jahren und dergleichen mehr. Alle diese Tabellen zeigen, mit welchem Fleiße die Verfasser gearbeitet haben. Andererseits rufen sie in uns insofern ein etwas unbehagliches Gefühl hervor, als sie anscheinend bis auf die letzte Zahl genau sind. Wir wissen nicht recht, woher die Verfasser diese genauen Zahlen nehmen, und können uns des Eindruckes nicht erwehren, daß die Zahlen gerade im Hinblick auf ihre Genauigkeit bei einer Prüfung nicht bestehen würden, um so mehr, als ja, wie oben angeführt, die Fabrikanten auch in Amerika keineswegs immer geneigt sind, mit Angaben allzu schnell zur Verfügung zu stehen. Der zweite Teil behandelt die Geschichte der Tonindustrie in den einzelnen Staaten. Wir halten das Buch im Hinblick auf die Fülle des gebotenen Materials für wertvoll und haben uns über seine geschmackvolle Ausstattung gefreut.

**Das Recht der Handelsgeschäfte und Handelsgesellschaften.** Von Carl von Lewinski und Dr. jur. Gustav Sintenis. (Sammlung kaufmännischer Unterrichtswerke. Band 6.) Leipzig 1909. Verlag von Carl Ernst Poeschel. 228 Seiten. 8°. Preis geb. 4,00 M.

Jeder Geschäftsmann strebt danach, die den Geschäftsbetrieb angehenden Rechtsvorschriften zu beherrschen. Die Schwierigkeit für jeden Laien besteht darin, daß die Gesetzestexte meist schwer verständlich sind und darum nicht dasjenige bieten, was der Laie braucht. Im vorliegenden Werke ist man bestrebt gewesen, alle den Handelsverkehr betreffenden gesetzlichen Vorschriften in zusammenhängender Form allgemein verständlich darzustellen. Der erste Teil des Buches umfaßt die Handelsgeschäfte einschließlich des Seerechts, des Versicherungswesens und der Bankiergeschäfte. Im zweiten Teil werden die gesetzlichen Bestimmungen für die Handelsgesellschaften klar gelegt. Im Anhang wird das Wesen der Gewerkschaften und das Kartell- und Trustwesen erörtert. Die Ausführungen des Buches stützen sich auf das Bürgerliche Gesetzbuch, das Handelsgesetzbuch, das Depotgesetz, das Börsengesetz, die Zivil-Prozeß-Ordnung, die Eisenbahnverkehrs-Ordnung, das Binnen-Schiffahrts-Gesetz, das Hypothekenbankgesetz, das Versicherungsgesetz usw. Dieser Hinweis läßt erkennen, daß das Buch auf breiter Grundlage aufgebaut ist und tatsächlich das bietet, was der Geschäftsmann von einem Leitfaden über das Recht der Handelsgeschäfte verlangt.

**Die Organisation eines Fabriktores.** Von R. Hiemann. (Sammlung kaufmännischer Unterrichtswerke. Band 24.) Mit 69 Abbildungen und Vorlagen. Leipzig 1909. Verlag von Carl Ernst Poeschel. 179 Abbildungen. 8°. Preis geb. 4,20 M.

Das Geschäftsleben hat eine Reihe von Erfahrungssätzen gezeitigt, ohne die der Einzelne nicht auskommen kann, deren Erwerbung aber eine längere Betätigung voraussetzt. Da nun im



Geschäftsleben nicht nur das Wissen, sondern vor allem die Erfahrung bezahlt wird, so ist derjenige im Nachteil, der über geringe Erfahrungen verfügt oder nicht die Gabe hat, sich schnell Erfahrungen zu sammeln und nutzbringend auf das Gebiet seiner Tätigkeit anzuwenden. Hier setzt das vorliegende Buch ein, das einen reichen Schatz von Erfahrungen aus dem Geschäftsleben birgt. Der Inhalt des Buches ist in gleicher Weise für den Prinzipal wie für den Angestellten lesenswert; jeder wird eine Fülle von Anregungen erhalten, und indem er mit seinem Betrieb vergleicht, wird ihm mancher nützliche Wink gegeben. Es ist ganz gleich, ob es sich um die Erledigung der eingegangenen Post, um das Auskunftswesen, die Schreibmaschine und das Diktierzimmer handelt oder ob die Portokasse, Klagesachen, Drucksachen, das Reklamewesen oder Lesen der einzelnen Zeitungen oder die Anordnung der Kontorräumlichkeiten in Frage kommt: überall weiß das vorliegende Buch einen Rat zu erteilen.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 70. Gehaltszahlung bei Todesfall.** Ein verheirateter Angestellter wurde am 4. April krank und starb am 11. April. Wie lange bin ich verpflichtet, das Gehalt an die Frau zu zahlen?

**Frage 71. Schadenersatzpflicht für unsachgemäßes Brennen.** Eine Porzellanfabrik hat von mir das Brennen einiger Stücke technischen Porzellans gegen Bezahlung übernommen, diese aber durch nicht meiner Weisung entsprechende, anscheinend absichtlich falsche Behandlung unbrauchbar gemacht. Ist die Fabrik für den Verkaufswert haftbar zu machen?

**Frage 72. Transportable Muffelöfen.** Sind die transportablen Muffeln, auch der Muffelofen „Blitz“, in der Praxis für rationellen Betrieb der Porzellanmalerei wirklich praktisch? Brennen sämtliche Farben gut aus? Welche Mengen kann man mit einer größeren Muffel dieser Art im Tage schmelzen?

### Antworten.

**Zu Frage 67. Vergoldung von Steinplatten.** Wenn das Blattgold nach kurzer Zeit reißt, so war das Anlegeöl jedenfalls noch nicht genügend angetrocknet, als das Gold aufgelegt wurde. Man gründiert zunächst mit einer mit etwas Ocker versetzten Oelfarbe, läßt diese vollständig trocknen und tupft dann das Anlegeöl dünn und gleichmäßig auf. Das Anlegeöl besteht aus Damar- oder Kopallack. Ist dasselbe soweit angetrocknet, daß es beim Betupfen mit dem Finger nicht mehr abfährt, so wird das Gold aufgelegt und mit einem weichen Pinsel fest angetupft.

Das an den Rändern überstehende Gold wird auf die Weise entfernt, daß man einen nicht zu feuchten Lappen straff über die Platte spannt und einige Zeit liegen läßt. Nach Entfernung des Lappens kann man das überschüssige Gold mit einem Stahlpachtel leicht abschaben.

**Zu Frage 68. Durcheinanderlaufen der Unterglasurfarben.** Wenn die Unterglasurfarben durcheinanderlaufen, so sind sie entweder zu stark mit Fluß versetzt, oder die Glasur greift die Farben zu stark an. Blaue, grüne und schwarze Farben erfordern zur guten Entwicklung eine zähflüssige Glasur mit hohem Tonerdegehalt, während rot und gelb eine dünnflüssigere Glasur verlangen. Zu hoher Borsäure- oder Bleigehalt ist schädlich. Es kommt deshalb für die gute Entwicklung der Unterglasurfarben sehr viel auf die richtige Zusammensetzung der Glasur an. Wahrscheinlich ist Ihre Glasur zu dünnflüssig und löst deshalb die Farben zu stark auf.

**Zu Frage 69. Herkunft einer Porzellanfigur.** Die angegebene Marke ist uns nicht bekannt. Mitteilungen aus dem Leserkreis sind ebenfalls noch nicht eingegangen. Wir werden uns aber bemühen, näheres zu erfahren und lassen Ihnen dann Mitteilung zukommen.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Totenschau.** Kommerzienrat Henry Palmié in Dresden, Mitglied des Aufsichtsrates der Porzellanfabrik Kahla.

\* Töpfermeister Albert Damelang in Berlin im 57. Lebensjahre.

**Ernennung.** Verwaltungsassistent Gembus ist zum Hausinspektor und Materialienverwalter bei der Königl. Porzellanmanufaktur zu Berlin ernannt worden.

**Auszeichnung.** Dem Inhaber der Porzellan- und Steingutfabrik Brüx, Karl Spitz, wurde von der k. k. Stadthalterei die Erlaubnis erteilt, den kaiserlichen Adler im Schilde und Siegel führen zu dürfen.

**II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung.** (Ausstellung für Bauindustrie und Feinkeramik) Berlin-Baumschulenweg. Dem Ehrenausschuß der Presse sind nachstehende Herren beigetreten: Hermann Bachmann, Chefredakteur der „Vossischen Zeitung“, H. ten Brink, Chefredakteur der „Germania“, Rudolf Cuno, Chefredakteur der „Berliner Morgenpost“, Dr. Hermes, Oberregierungsrat, Chefredakteur der „Kreuz-Zeitung“, Albert Hofmann, Chefredakteur der „Deutschen Bauzeitung“, Dr. Wilhelm Kronsbein, Chefredakteur der „Post“, H. von Kupffer, Chefredakteur des „Berliner Lokal-Anzeiger“, J. Landau, Chefredakteur des „Berliner Börsen-Courier“, Heinrich Rippler, Chefredakteur der „Täglichen Rundschau“, Dr. Ing. u. Dr. phil. Otto Sarrazin, Geheimer Oberbaurat, Hauptschriftleiter des Zentralblattes der Bauverwaltungen.

**Friedland i. Mecklbg.** Der Auftrag auf die Lieferung von 6700 qm Fliesen zum Empfangsgebäude des Hauptbahnhofes in Kopenhagen ist den Vereinigten Mosaikplatten A.-G. Friedland i. Meckl. erteilt worden. In Wettbewerb waren die bedeutendsten deutschen, belgischen, englischen und französischen Werke. Der Zuschlag stützt sich auf umfangreiche Prüfung aller eingereichten Zeugnisse.

**Beuthen O.-S.** Die Ofensetzer- und Töpferzwangsinnung der Landkreise Beuthen, Gleiwitz, Tarnowitz, Zabrze und Königshütte hielten kürzlich in Beuthen ihre II. Quartalsversammlung ab. U. a. wurde beschlossen, eine Preisausschreibung zu einem Wettbewerb für Bauart von Kachelöfen bzw. Setzen der Öfen, Material, Zeichnungen mit Beschreibung der Öfen usw. zu veranstalten.

**Vereinigte Staaten von Amerika.** Zolltarifentscheidung: Puppenpuppenteile und Puppenköpfe aus Porzellan, Porzellan, Biskuit Fayence, Steingut oder Steinzeug sind nicht als Porzellan- usw. Ware nach § 93, sondern ebenso wie solche aus jedem anderen Stoffe nach § 431 des Tarifs zum Wertzollsatz von 35 v. H. zu verzollen.

**Flensburg.** Max Lorensen hat ein Geschäft in Haus- und Küchengeräten, Glas-, Porzellan- und Kleineisenwaren eröffnet.

**Augsburg.** Glasermeister Hans Vorbrugg eröffnete einen Handel mit Glas, Porzellan und Steingut.

**Buckauer Porzellan-Manufaktur A.-G.** Dem Berichte des Vorstandes entnehmen wir folgende Mitteilungen: Die allgemeine Geschäftslage des verflossenen Jahres 1909 war, wie die des Jahres zuvor, eine wenig befriedigende. Sowohl in Porzellan, als auch in Schamotte sind die Umsätze weiter zurückgegangen. Die Aufwendungen für Löhne und Rohstoffe sind dieselben geblieben. Der allgemeine geschäftliche Niedergang brachte größere Verluste mit sich als in den Vorjahren. Wenn trotzdem ein Gewinn verteilt werden kann, so ist das besonderen Ersparnissen in der Fabrikation zu verdanken. Die Fabrik ist zur Zeit mit Aufträgen befriedigend versorgt und hofft, daß sich der Geschäftsgang im Laufe des Jahres weiter gut entwickeln wird. Der Reingewinn beläuft sich auf M 11 498,20 und soll wie folgt verteilt werden: 2½ v. H. Dividende an die Aktionäre, 10800,00 v. H. Tantième an den Vorstand M 570,55. Der Rest von M 127,65 soll auf neue Rechnung vorgetragen werden.

**Norddeutsche Steingutfabrik A.-G. in Grohn bei Bremen.** Nach dem Geschäftsbericht hat die Aufnahme der Fabrikation von Mosaikplatten das Ergebnis günstig beeinflusst. Da nunmehr die gesamten Anlagen voll ausgenutzt werden können, wird auch für das nächste Geschäftsjahr ein günstiger Abschluß erhofft. Der Fabrikationsgewinn beläuft sich auf 670 911 M (i. V. 562 367 M). Die Abschreibungen betragen 130 457 M (114 932 M). Aus den Reingewinn von 303 379 M (207 794 M) gelangen 16 v. H. Dividend (10 v. H.) zur Ausschüttung, und 70 652 M (66 537 M) werden vorgetragen.

**Sitzendorfer Porzellan-Manufaktur Akt.-Ges. vorm. Gebr. Voigt.** Unter Hinweis auf das Darniederliegen des überseeischen Exportgeschäfts beklagt der Geschäftsbericht für 1909, daß ein auch nicht annähernd ausreichender Umsatz den Unkosten gegenüber erzielt werden konnte. Bei einem Fabrikationsgewinn von 58 802 M (i. V. 69 118 M) ergibt sich ein Betriebsverlust von 7688 M, der sich um 50 645 M (43 967 M) Abschreibungen auf 58 333 M (i. V. 49 352 M) Gesamtverlust erhöht. Die Unterbilanz hat nur die Höhe von 152 469 M erreicht. Ueber die Aussichten bemerkt der Vorstand, daß zwar die Leipziger Messe etwas mehr Aufträge gebracht habe als im Vorjahr, doch seien die Aufträge nur zu gedrückten Preisen zu erlangen, bei denen von einem Nutzen nicht die Rede sein könne. Da die Erreichung eines dem Umfange der Betriebe angemessenen Umsatzes und eine Prosperität des Unternehmens der Verwaltung in absehbarer Zeit als ausgeschlossen erscheint, erwägt sie eine Liquidation oder Veräußerung des Unternehmens im Ganzen.

**Ver. Isolatorenwerke A.-G., Pankow-Berlin.** Die ordentliche General-Versammlung erledigte einstimmig die Regularien. Ueber die Aussichten für das laufende Geschäftsjahr teilte die Verwaltung mit, daß einzelne größere Aufträge zu befriedigenden Preisen ab-



geschlossen seien. Die Aussichten seien günstig, das Ergebnis hänge jedoch von der weiteren Preisentwicklung ab, welche bisher immer noch zu wünschen übrig lasse. Wie der Geschäftsbericht ausführt, ist das Ergebnis des Jahres 1909 in erster Linie durch die in der Mitte des Jahres vollzogene Stilllegung des Rathenower Werkes beeinflusst. Nachdem das Werk bereits in den drei vorangegangenen Jahren stets wachsende Zuschüsse erfordert hatte, ergab die eingehende Prüfung der Verhältnisse, daß die Rathenower Fabrikation als selbständiger Betrieb bei ihrem verhältnismäßig geringen Umfange nicht lebensfähig war. Es wurde daher derjenige Teil der Fabrikation, der sich als lohnend erwiesen hatte, nach Pankow übernommen und mit dem übrigen Betrieb vereinigt. Die Abstoßung der überflüssig gewordenen Maschinen und Vorräte und die in Anbetracht der Betriebseinstellung erforderlich erscheinenden außerordentlichen Abschreibungen verursachten bei dem Werk in Rathenow einen sehr erheblichen Verlust, zu dessen Deckung der in Pankow erzielte Nutzen nicht hinreichte, so daß eine Unterbilanz nicht zu vermeiden war. Nach dem Gewinn- und Verlust-Konto ergibt sich ein Bruttogewinn von 480 353 M (628 285 M); die Unkosten betragen 443 949 M (568 034 M), die Abschreibungen 106 307 M (58 676 M), so daß sich ein Verlust von 69 903 M (Reingewinn von 1575 M) ergibt.

**Stettiner Chamottefabrik Akt.-Ges. vorm. Didier.** Dem nunmehr vorliegenden Geschäftsbericht entnehmen wir folgende Mitteilungen der Verwaltung: „Die Didier-March-Company in Amerika hat uns zwar im letzten Jahre noch keinen Gewinn zuführen können, doch ist es inzwischen gelungen, durch Sicherung größerer Lieferungs-aufträge für die nächsten Jahre hinreichend Arbeit zu erhalten, so daß auf ein entsprechendes Ertragnis wohl sicher zu rechnen ist. Ueber die Aussichten des Jahres 1910 können wir uns, wenn wir die obwaltenden allgemeinen Geschäftsverhältnisse berücksichtigen, befriedigend aussprechen. Wir nehmen einen Teil der vorjährigen Aufträge mit in das neue Jahr hinüber; es liegen auch neue Bestellungen bereits vor, und des weiteren schweben verschiedene Unterhandlungen mit Abnehmern des Inlandes und Auslandes, von denen wir wohl lohnende Arbeit für unsere Fabriken erhoffen dürfen, so daß wir der ruhigen Weiterentwicklung unserer Geschäfte mit Zuversicht entgegensetzen können.“

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Löwen, Schles.** Neu eingetragen wurde: Thalers Tonwerke Thaler, Löwen und Lossen. Inhaber: Kommerzienrat Hermann Thaler in Löwen. Die Firma betreibt die Fabrikation von Tonwaren.

**Wallendorf.** Kaempfe & Heubach, G. m. b. H. Oskar Kaul in Wallendorf ist zum weiteren Geschäftsführer neben Alfred Kaempfe in Wallendorf bestellt worden. Die Vertretung und Zeichnung der Gesellschaft erfolgt nunmehr durch die beiden Geschäftsführer in Gemeinschaft oder durch je einen derselben in Gemeinschaft mit einem Prokuristen.

\* **Altrohlau (Böhmen).** Porzellanfabrik Viktoria, Schmidt & Co. Der Gesellschafter Bernhard Rosenfeld ist ausgetreten. Gestorben ist der Gesellschafter Abraham Rosenfeld. Der Uebergang der Gesellschaftsanteile ist an Isaak Rosenfeld und Sydney Rosenfeld zu gleichen Teilen eingetragen.

**Blankenhain, Thür.** Fasolt & Eichel Nachf. Duxer Porzellan-Manufactur Aktiengesellschaft vormals Ed. Eichler. Dem Direktor Wilhelm Schlötzer in Blankenhain ist Prokura erteilt derart, daß er die Firma in Gemeinschaft mit einem Handlungsbevollmächtigten zeichnet.

**Osterath.** Osterather Mosaik- und Wandplattenfabrik, G. m. b. H. Dem Expedienten Hermann Gennen zu Osterath ist Gesamtprokura dahin erteilt, daß er in Gemeinschaft mit einem Geschäftsführer zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt ist.

**Konkurse.** Fabrikbesitzer Richard Noack in Neuhaus, alleiniger Inhaber der Firma Noack & Burk. Verwalter: Sparkassenverwalter Louis Fröbel in Oberweißbach. Anmeldefrist: 27. 5. 10. Erste Gläubigerversammlung: 6. 5. 10. Prüfungstermin: 24. 6. 10. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 3. 5. 10.

**Töpfermeister Paul Richard Thiermann,** in Firma: Paul Thiermann in Zwickau. Verwalter: Vicelokalrichter Otto. Anmeldefrist: 18. 5. 10. Wahltermin: 9. 5. 10. Prüfungstermin: 30. 5. 10. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 9. 5. 10.

Nachlaß des Töpfermeisters Otto Golisch in Kosten. Verwalter: Buchhalter Hermann Neumann in Kosten. Anmeldefrist und offener Arrest mit Anzeigefrist: 21. 5. 10. Erste Gläubigerversammlung mit Prüfungstermin: 2. 6. 10.

Fabrikbesitzer Karl Martiny, alleiniger Inhaber der Firma Otto Kröning in Althaldensleben. Das Verfahren wurde nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

### Glasindustrie.

**Die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter.** Nach einer Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. März 1902 dürfen junge Leute männlichen Geschlechts in Glashütten, Glasschleifereien und Glasbeizereien, sowie Sandbläsereien nur beschäftigt werden, wenn durch ein Zeugnis eines von der höheren Verwaltungsbehörde zur Ausstellung solcher Zeugnisse ermächtigten Arztes (in der Regel

des beamteten Arztes) dargetan wird, daß die körperliche Entwicklung des Arbeiters eine Beschäftigung ohne Gefahr für die Gesundheit zuläßt. Seitens des Gewerbeinspektors werden bei Revision der Betriebe diese Zeugnisse verlangt werden.

**A.-G. für Glasindustrie vorm. Fr. Siemens, Dresden.** Die ordentliche Generalversammlung am 13. Mai soll auch Beschluß fassen über den Erwerb sämtlicher Aktien der Grazer Glasfabrik und im Zusammenhang damit über Erhöhung des Aktienkapitals von 10 auf 11 Mill. M durch Ausgabe von 1 Mill. M ab 1. Januar d. Js. dividendenberechtigter neuer Aktien.

**Wittener Glashütten A.-G. in Witten.** Der Abschluß für 1909 weist einen Betriebsgewinn von 136 302 M (i. V. 153 578 M) auf. Nach Abzug der Unkosten von 61 026 M (56 465 M), der Abschreibungen mit 43 043 M (44 526 M) und der Zuweisung zum Reservefonds von 1611 M (2629 M) verbleibt ein Gewinn von 30 621 M (49 958 M), der sich durch den Vortrag von 31 987 M (32 029 M) auf 62 608 M (81 987 M) erhöht. Hieraus werden 3 v. H. Dividende (i. V. 4 v. H.) verteilt und 22 608 M vorgetragen. Der Geschäftsbericht bemerkt, daß dem Verkaufsverein der deutschen Fensterglashütten inzwischen noch einige Firmen beigetreten seien. Durch den Verein sei eine gute Grundlage für eine gesunde Weiterentwicklung der deutschen Fensterglasindustrie geschaffen worden. Die Absatzschwierigkeiten der beiden letzten Jahre hätten sich zwar etwas gemildert, der Bedarf habe sich aber noch nicht derart gehoben, daß die vor mehr als Jahresfrist von allen dem Verkaufsverein nahestehenden Hütten vorgenommene erhebliche Betriebs-einschränkung hätte aufgehoben werden können. Die Verkaufspreise hätten, soweit der Westen Deutschlands in Frage komme, eine nennenswerte Aufbesserung infolge des belgischen Wettbewerbes nicht erfahren, doch habe sich der erzielte Jahresdurchschnittspreis etwas gehoben. Ueber die Aussichten seien die Ansichten geteilt. Aus Händlerkreisen sei der Meinung Ausdruck gegeben worden, daß im laufenden Jahre ein vermehrter Bedarf zu erwarten sei. Wenn auch mancherlei inzwischen für die Richtigkeit dieser Ansicht zu sprechen scheine, so vermöge der Vorstand den Eintritt einer Besserung doch nicht für so nahe bevorstehend zu halten, daß man schon jetzt daran denken könne, die bestehende Betriebs-einschränkung aufzuheben.

**Sächsische Glaswerke Akt.-Ges. in Deuben.** Der Generalversammlung soll Mitteilung nach § 240 H. G. B. (Verlust des halben Aktienkapitals) gemacht und Herabsetzung sowie Wiedererhöhung des Aktienkapitals vorgeschlagen werden (Verlust Ende 1908 147 048 M bei 306 000 M Kapital).

\* **Moskau.** Die Gesellschaft der Glaswerke der Gebr. N. & J. Kosterew in Moskau verzeichnet für ihr letztes Geschäftsjahr einen Gewinn von 12 337 Rbl. bei einem Grundkapital von 750 000 Rbl. Eine Dividende wurde nicht erteilt.

\* **Augsburg.** Georg Nickl hat eine Kunstglaserei und Glas-schleiferei eröffnet.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Barmen.** Neu eingetragen wurde: Bohnsack & Bisterfeld. Inhaber sind die Kaufleute Carl Ludwig Bohnsack und Eugen Bisterfeld. Der Ehefrau Carl Ludwig Bohnsack, Alwine geb. Müller, ist Prokura erteilt. (Geschäftszweig: Glas- und Blechemballagehandlung en gros.)

\* **Oschersleben.** Richard Beste. Die Glaswarenhandlung ist auf den Kaufmann Christoph Dörge übergegangen. Die Firma ist geändert in Christoph Dörge, Rich. Beste Nachf.

\* **Erfurt.** Max Gutfahr & Co., Glaswaren. Jetziger Inhaber ist der Mühlenbesitzer Oscar Schmidt (Allerstedt). Forderungen und Verbindlichkeiten sind nicht mit übernommen.

**Altenfeld i. Thür.** Witter & Comp., Glashüttenwerk Altenfeld i. Thür., G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Liquidatoren: Glaswerke Max Jahn und Porzellanmaler Wilhelm Fenn, beide in Altenfeld.

**Fürth, Bayern.** Roder & Otto. Durch Ausscheiden des Gesellschafters Hans Roder hat sich die offene Handelsgesellschaft aufgelöst. Das Geschäft — Spiegel- und Spiegelglasmanufaktur-gesellschaft und Tafelglasgroßhandlung — wird von dem bisherigen Gesellschafter Emil Otto als Einzelkaufmann unter unveränderter Firma weitergeführt.

Genossenschaft bayer. Polierwerkbesitzer, e. G. m. b. H. Die Genossenschaft ist durch Ablauf der im Statut bestimmten Zeit aufgelöst. Die Liquidation erfolgt durch den Vorstand.

\* **Tanndorf (Böhmen).** Rudolf Wolf, Glasfabrikation. Die Firma ist erloschen.

**Piesau.** T. & A. Kühnert (Inhaber: Wilhelm Kühnert in Piesau). Fabrikbesitzer Ali Müller (Piesau) ist in das Geschäft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

**Moritzdorf.** August Walther & Söhne. Der Glasfabrikbesitzer Carl August Walther (Moritzdorf) ist ausgeschieden.

**Hamburg.** Pittur-Plastik, System Schudt, G. m. b. H. Der Geschäftsführer H. M. Pohlmann ist ausgeschieden.

**Berlin.** Vereinigte Berliner Glasbuchstabenschleifer Seibt & Co. Frau Minna Lengner, geb. Gebhard, ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Die Prokura des Gustav Lengner ist erloschen.



Louis Jessel. Erich Jessel (Berlin) ist Prokura erteilt.

**Neuß.** Neußer Glashütte, G. m. b. H. Liquidator ist der Techniker Hermann Reiche (Neuß). Kaufmann Wilhelm Moonen ist abberufen.

\* **Darmstadt.** Wilhelm Krätzing, Glaswaren. Kaufmann Wilhelm Nold ist zum Prokuristen bestellt.

\* **Plauen i. V.** Heinrich Blömer & Co., Glas engros. Zweigniederlassung der in Leipzig bestehenden Hauptniederlassung. Den Kaufleuten Karl Max Mende (Leipzig-Gohlis) und Wilhelm Schön (Leipzig) ist Prokura erteilt.

**Konkurs.** Brühler Glasfabrik, G. m. b. H. in Brühl. Das Verfahren wurde nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

### Emailindustrie.

**München.** Erste Münchener Emaillier- und Firmenschilderfabrik C. Lacher & Co., Kgl. Bayr. Hoflieferant teilt durch Rundschreiben mit, daß die seit etwa 30 Jahren bestehende Abteilung Email-Schilderfabrik durch die Anlage eines neuen Werkes bedeutend erweitert wurde und unter der Firma Münchener Emaillier- und Stanzwerke, G. m. b. H. den Betrieb aufgenommen hat. Geschäftsführer dieser Firma ist Ludwig Stiegler.

### Verschiedenes.

Handelsregister-Eintragungen.

**Neu-Petershain N.-L.** Pleyer & Bela, Brandenburgische Glasformen- und Maschinenfabrik. Die Firma ist in: „Pleyer, Bela & Besser, Brandenburgische Glasformen- und Maschinenfabrik“ geändert. Dem Kaufmann Alfred Besser in Neu-Petershain ist Prokura erteilt. Der Bahnhofswirt August Besser in Hohenbocka ist als persönlich haftender Gesellschafter ohne Vertretungsbefugnis eingetreten. Zur Vertretung der Gesellschaft sind nur Hugo Pleyer und Otto Bela und zwar jeder allein berechtigt, während August Besser von der Vertretung ausgeschlossen ist.

**Meißen.** Jacobiwerk, Aktiengesellschaft. Der Liquidator Carl Gustav Adolf Encke in Quesenberg ist als solcher gelöscht worden.

**Zettlitz (Böhmen).** Zettlitzer Kaolinwerke Aktiengesellschaft. Das Mitglied des Verwaltungsrates Rudolf Gottl ist ausgeschieden.

### Beilagen.

Der heutigen Nummer unserer Zeitschrift sind Prospekte der nachstehend genannten Firmen beigelegt:

M. Eck, Fabrik chem.-techn. Produkte und Farben, Oberursel (Taunus), betr. Eck's W.-Farben;

Herrlich & Patzelt, Zeitz, betr. Dampfüberhitzer;

Gebr. Körting, Aktiengesellschaft, Körtingsdorf bei Hannover, betr. Körtings Normal-Pulsometer.

## Kurstabelle von Aktien.

| N a m e                                                | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s    |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 20./4.     | 25./4.     |
| a) Berlin.                                             |           |        |             |            |            |
| Porzellanfabriken.                                     |           |        |             |            |            |
| Duxer Porzellan . . . . .                              | 7         | 6      | 1/1         | 116.10 G   | 115.50 G   |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | 296.90bz   | 295.10bz G |
| Königszell . . . . .                                   | 9         | 6      | 1/7         | 169.25 G   | 168.50bz G |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | 278.50bz G | 279.80bz   |
| Schönwald . . . . .                                    | 0         | 0      | 1/1         | 87.— bz    | 87.75 G    |
| Schomburg & Söhne . . . .                              | 10        | 7      | 1/10        | 143.90bz   | 140.50bz G |
| Sitzendorfer Porzellan . . .                           | 0         | 0      | 1/1         | 38.— B     | 39.— G     |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 181.75bz G | 181.60bz G |
| Sonstige keramische Fabriken.                          |           |        |             |            |            |
| Annaburger Steingut . . . .                            | 12        | 12     | 1/7         | 207.30bz G | 207. —bz   |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | 15     | 1/1         | 248.50bz G | 248.— G    |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 146.50bz G | 149.50bz G |
| Dommitzsch Tonwerke . . . .                            | 8         | —      | 1/4         | 136.— G    | 135.50 G   |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 10        | —      | 1/4         | 255.75 G   | 256.25bz   |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . .                           | 5         | —      | 1/1         | 96.— G     | 98.50 G    |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.                         | —         | —      | fr.         | 172.— bz G | 178.— G    |
| Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . .        | 0         | —      | 1/4         | 58.25bz G  | 60.50bz G  |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 90.90bz G  | 90.— bz B  |
| Glashütten.                                            |           |        |             |            |            |
| Adlerhütten . . . . .                                  | 9         | 10     | 1/1         | 169.50bz G | 168.50bz G |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .          | 24        | 24     | 1/1         | 355.25bz G | 355.75 G   |

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-Jahr | Kurs        |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 20./4.      | 25./4.      |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 222.50 bz   | 223.— bz B  |
| Neue Oberlaus. Glas . . . .                            | 18        | 20     | 1/1         | 343.— bz G  | 343.— bz G  |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp                             | 10        | 14     | 1/1         | 209.— bz G  | 210.75 bz B |
| Schalker Glas . . . . .                                | 8         | 8      | 1/1         | 180.— bz    | 180.— bz G  |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 253. bz     | 252.75 bz   |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 8         | 7      | 1/5         | 131.75 bz   | 131.75 bz   |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | 3      | 1/1         | 103.25 G    | —           |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Alexanderwerk, Nahmer . . .                            | 0         | 0      | 1/7         | 76.— G      | 76.— G      |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 184.25 bz G | 183.75 G    |
| Gaggenau . . . . .                                     | 6         | 3      | 1/7         | 99.50 bz G  | 99.50 bz G  |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | 12     | 1/1         | 213.25 G    | 214.60 G    |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 216.90 bz   | 216.20 bz G |
| Marienhütte . . . . .                                  | 6         | —      | 1/4         | 109.— bz G  | 109.50 G    |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 153.25 bz G | 152.— G     |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | 7      | 1/1         | 148.75 bz G | 150.50 bz G |
| „ V.-A. . . . .                                        | 0         | 7      | 1/1         | 148.75 bz G | 152.25 bz G |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 102.90 B    | 103.— bz G  |
| Verein. Met. Haller . . . . .                          | 11        | 11     | 1/10        | 180.25 bz G | 179.50 G    |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 6         | 4      | 1/7         | 79.90 bz    | 79.— G      |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |             |             |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 10        | —      | 1/4         | —           | 101.75      |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 158.— B     | 153.— B     |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |             |             |
| Glash. Siegwart . . . . .                              | —         | 0      | —           | —           | —           |
| Schalker Glas . . . . .                                | 8         | 8      | 1/1         | 180.— G     | 180.— G     |
| <b>e) Dresden</b>                                      |           |        |             |             |             |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |             |             |
| C. M. Hutschenreuther . . .                            | 11        | 11     | 1/7         | 171.— B     | 170.25      |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | —           | —           |
| Meißner Ofen- & Porz . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 156.25      | 156.25      |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | —           | —           |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 182.— B     | 182.25      |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8      | 1/1         | 145.—       | 142.—       |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |             |             |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | —           | —           |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | —           | —           |
| Sörnwitz . . . . .                                     | 0         | 4      | 1/1         | —           | 125.—       |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |             |             |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann                              | 8         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 134.25      | 133.—       |
| Sächs. Glas, Radeberg . . . .                          | 20        | 18     | 1/1         | 257.— bz B  | 251.75      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 217.50 bz G | 217.— bz G  |
| Radebeul. Guß-Email . . . .                            | 7         | 4      | 1/10        | 96.—        | 96.—        |
| Verein. Escheb. Werke . . . .                          | 11        | 10     | 1/1         | —           | —           |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |             |             |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | —      | 1/1         | 152.50 G    | 152.50 G    |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 89.50 G     | —           |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 183.50 G    | 183.50 G    |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 103.— B     | 103.30 bz G |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 221.— G     | 223.— G     |
| Hollersche Carlshütte . . . .                          | 10        | —      | 1/1         | 162.75 G    | 162.75 G    |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf                              | 8         | 0      | 1/1         | 90.— B      | 90.— B      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . . .                         | 10        | 10     | 1/1         | 149.— G     | 149.50 bz G |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 153.50 G    | 153.— G     |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 232.—       | 233.50      |
| Verein. Zwieseler Farbenglas                           | 6         | 6      | 1/7         | 102.— G     | 102.— B     |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 185.— B     | 184.50 B    |

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21.  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

## Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 18.

Berlin, 5. Mai 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Töpferei-Berufsgenossenschaft, Sektion III.

## Die örtliche Verteilung der keramischen Gewerbe in Deutschland.

(Schluß.)

Obgleich die Steingutfabrikation bedeutend weniger Betriebe zählt als die eigentliche Töpferei, so liegen hier doch die Verhältnisse insofern interessanter, als die industrielle Entwicklung bedeutend weiter fortgeschritten ist. Es ergibt sich das schon daraus, daß bei einem Rückgange der Hauptbetriebe von 116 im Jahre 1882 auf 90 im Jahre 1907 die Zahl der beschäftigten Personen ständig gestiegen ist, nämlich von 9411 im Jahre 1882 auf 11342 im Jahre 1895 und auf 19514 im Jahre 1907, unter welcher letzteren sich nicht weniger als 18321 Arbeiter befanden.

Die größere Hälfte der gesamten Steingutfabrikation entfällt mit 52 oder 57,78 v. H. aller Hauptbetriebe und 11566 oder 59,27 v. H. aller beschäftigten Personen auf das Königreich Preußen. An erster Stelle steht die Rheinprovinz mit allerdings nur 14,44 v. H. aller Hauptbetriebe, aber 22,05 v. H. aller beschäftigten Personen. Es befindet sich darunter ein Betrieb (im Kreise Merzig) mit 1111 beschäftigten Personen, einschließlich 1045 Arbeitern. Vier weitere Betriebe beschäftigen über 200 Personen, nämlich ein Betrieb im Landkreis Düsseldorf 204 Personen, worunter 188 Arbeiter, ein anderer Betrieb im Kreise Saarlouis 995 Personen, worunter 941 Arbeiter, und zwei Betriebe im Stadtkreise Bonn zusammen 1705 Personen, worunter 1614 Arbeiter. An zweiter Stelle steht die Provinz Sachsen mit einer freilich etwas höheren Zahl an Hauptbetrieben (18,89 v. H.), aber nur 17,69 v. H. der beschäftigten Personen, trotzdem hier nicht weniger als sieben Betriebe über 200 Personen zählen. Davon entfällt einer auf den Stadtkreis Magdeburg, wo zwei Betriebe insgesamt 469 Personen, worunter 444 Arbeiter, beschäftigen. In einem Betriebe im Kreise Wittenberg entfallen auf 268 beschäftigte Personen 251 Arbeiter. Im Kreise Torgau beschäftigen zwei Betriebe zusammen 537 Personen, unter denen sich 527 Arbeiter befinden. Die stärkste Konzentration innerhalb der ganzen Provinz weist der Kreis Neuhaldensleben auf, wo in sechs Fabriken 1800 Personen beschäftigt sind, von welchen nicht weniger als 1715 auf die Arbeiterkreise entfallen. Den dritten Platz unter den preußischen Provinzen nimmt Hessen-Nassau mit 11 oder 12,22 v. H. aller Hauptbetriebe ein, doch sind in diesen nur 943 oder 4,83 v. H. aller Personen beschäftigt. Immerhin zählen auch hier zwei Betriebe je über 200 beschäftigte Personen, nämlich einer im Kreise Gelnhausen mit nicht weniger als 561 Personen überhaupt, worunter 504 Arbeiter, und ein anderer im Kreise Limburg mit 261 Personen überhaupt, worunter 247 Arbeiter. Die Provinz Brandenburg (ohne Berlin) umschließt allerdings nur 4 oder 4,44 v. H. aller Hauptbetriebe, doch beschäftigen diese etwas mehr Personen als die Provinz Hessen-Nassau mit ihren elf Betrieben, nämlich 946 oder 4,85 v. H. der Gesamtheit. Von diesen vier Betrieben entfällt einer mit 372 Personen (353 Arbeiter) auf den Kreis Friedeberg, zwei mit zusammen 514 Personen (491 Arbeitern) auf den Stadtkreis Frankfurt a. O. Auch von den drei Betrieben der Provinz Hannover gehören zwei im Kreise Blumenthal belegene zu den größten ihrer Art. Sie beschäftigen zusammen 831 Personen, unter denen sich 792 Arbeiter befinden. In der Provinz Schlesien befinden sich nur zwei Fabriken mit zusammen 633 Personen; davon entfallen nicht weniger als 508 Personen (471 Arbeiter) auf einen Betrieb in Breslau. Der einzige Betrieb in der Provinz Posen mit 432 Personen ist im Kreise Kolmar i. P. belegen und beschäftigt 416 Arbeiter.

Das ganze Königreich Bayern, das im Jahre 1882 noch 17,

Zu der am  
**Dienstag, den 24. Mai d. J., vormittags 11 1/2 Uhr**  
in Altwasser, „Hotel Villa Nova“

stattfindenden diesjährigen

## ordentlichen Sektions - Versammlung

werden die Mitglieder der Sektion III ergebenst eingeladen.

Tagesordnung:

1. Abnahme des Rechenschaftsberichts für 1909;
2. Wahl der Rechnungs-Revisoren für 1910;
3. Feststellung des Etats für 1911;
4. Ersatzwahl eines Vorstands-Ersatzmannes für den Rest der Amtsperiode bis 30. IX. 1913;
5. Beratung und evtl. Beschlußfassung über Anträge, welche von Sektionsmitgliedern bis zum 17. Mai d. J. dem Vorsitzenden der Sektion eingereicht sind.

Neu-Altwasser, Post Altwasser i. Schl., den 25. April 1910.

**Der Vorstand**

**der Sektion III der Töpferei-Berufsgenossenschaft.**

Egmont von Tielsch, Vorsitzender.

## Einladung.

Zu der am

**Dienstag, den 24. Mai 1910,**  
**vormittags 9 Uhr,**

**in Regensburg, Hotel „Grüner Kranz“**

stattfindenden ordentlichen

## Sektionsversammlung

wird hiermit ergebenst eingeladen.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen des Vorsitzenden,
2. Prüfung und Abnahme der Rechnung über die Sektionsverwaltungskosten für das Jahr 1909,
3. Wahl der Rechnungsrevisoren für 1910,
4. Festsetzung des Sektionshaushaltplanes für 1911,
5. Wahl von zwei Ersatzmännern für die Delegierten zur Genossenschaftsversammlung,
6. Wahl des Ortes für die nächstjährige Sektionsversammlung,
7. Beratung etwaiger Anträge von Sektionsmitgliedern, wenn solche mindestens eine Woche vor der Versammlung bei dem Sektionsvorstande eingereicht worden sind.

Regensburg, den 21. April 1910.

**Der Sektionsvorstand.**

C. Auvera, Vorsitzender.



und im Jahre 1895 noch 15 Betriebe umfaßte, zählte im Jahre 1907 nur noch 9 oder genau 10,0 v. H. aller Hauptbetriebe. Die Zahl der beschäftigten Personen ist allerdings ständig gestiegen, trotzdem hat sich der prozentuale Anteil nur unwesentlich erhöht (von 3,43 v. H. auf 3,96 v. H.) und ist sogar gegenüber dem Jahre 1895 nicht unbeträchtlich zurückgegangen. Im einzelnen entfallen auf Nordbayern 5 Betriebe mit 312 Personen (283 Arbeitern), auf Südbayern gar nur zwei Betriebe mit 26 Personen (22 Arbeitern) und auf die Rheinpfalz gleichfalls nur zwei Betriebe mit indessen 435 Personen (405 Arbeitern), also mehr, als das ganze rechtsrheinische Bayern aufweist. Es handelt sich dabei um zwei Fabriken im Bezirksamt Frankenthal, von denen die eine zwischen 51 bis zu 200 Personen beschäftigt, während der gesamte Rest auf den anderen Betrieb entfällt.

Ganz anders als in Bayern liegen die Verhältnisse im Königreich Sachsen. Sachsen ist einer der wenigen Bundesstaaten, in welchen die Zahl der Hauptbetriebe ständig, wenn auch nur um ein Geringes zugenommen hat. Die Zahl der beschäftigten Personen ist dagegen sehr stark angeschwollen, nämlich von 990 oder 10,52 v. H. im Jahre 1882 auf 1856 oder 16,36 v. H. im Jahre 1895 und auf 2886 oder 14,79 v. H. im Jahre der letzten Zählung. Insgesamt liegen in Sachsen drei Betriebe mit über 200 bis zu 1000 und ein Betrieb mit über 1000 beschäftigten Personen. Letzterer befindet sich in Dresden, und er beschäftigt nicht weniger als 1651 Personen, darunter 1523 Arbeiter. Die ersteren drei Betriebe entfallen auf die Amtshauptmannschaft Meißen, wo in vier Betrieben 964 Personen und unter ihnen 922 Arbeiter tätig sind.

Die übrigen Bundesstaaten treten dagegen sehr stark zurück, wie sich des Näheren aus der Tabelle ergibt. Der einzige Betrieb des Königreichs Württemberg (er ist im Oberamte Oberndorf belegen) beschäftigt aber immerhin 253 Personen, unter denen sich

231 Arbeiter befinden. Auch von den drei Betrieben Badens beschäftigt der im Amtsbezirk Triberg belegene 201 Personen, worunter 185 Arbeiter, ein anderer im Amtsbezirk Offenburg 188 Personen (177 Arbeiter). Ihm kommt recht nahe das kleine Sachsen-Coburg-Gotha, genauer das Herzogtum Coburg, das in gleichfalls drei Betrieben insgesamt 331 Personen (300 Arbeiter) beschäftigt, von denen auf den einen Betrieb allein über 200 Personen entfallen, während von den beiden anderen der eine zwischen 11 und 50, der andere zwischen 4 und 5 Personen beschäftigt.

Außerordentlich stark ist dagegen die Beteiligung des Reichslands Elsaß-Lothringen. Steht es schon bezüglich der Zahl der Hauptbetriebe mit 10,0 v. H. auf einer Stufe mit dem Königreich Bayern, so übertrifft es bezüglich der Zahl der beschäftigten Personen mit 3169 Köpfen oder 16,24 v. H. der Gesamtheit noch das Königreich Sachsen. Es ist das hauptsächlich verursacht durch den einen Riesenbetrieb im Kreise Saargemünd, der über 1000 Personen beschäftigt. In diesem Kreise gibt es zwei Betriebe, die zusammen 2974 Personen, darunter 2825 Arbeiter, beschäftigen. Läßt sich auch aus den amtlichen Nachweisen die Kopfzahl für den größten Betrieb nicht völlig genau feststellen, so kann man der Wahrheit doch schätzungsweise ziemlich nahe kommen. In Elsaß-Lothringen wurden nämlich zunächst fünf Betriebe mit bis zu drei beschäftigten Personen gezählt. Es sind das ein Motorenbetrieb im Kreise Zabern mit einer beschäftigten Person und vier Betriebe mit insgesamt 11 beschäftigten Personen (5 Arbeitern) im Kreise Weißenburg. In einem Betriebe im Kreise Hagenau sind 7 Personen (6 Arbeiter) tätig. Die beiden noch verbleibenden Fabriken beschäftigen über 50 bis 200 Personen. Davon liegt der eine im Kreise Saarburg; er beschäftigt 176 Personen, darunter 170 Arbeiter. In dieselbe Größenklasse muß nach den obigen Ausführungen der zweite Betrieb im Kreise Saargemünd gehören. Bringt man für ihn die größtmögliche Ziffer mit 200 Köpfen in Ansatz, so würden auf den genannten

Zahl der Hauptbetriebe und der in ihnen beschäftigten Personen (einschließlich Geschäftsleiter).

|                                     | Hauptbetriebe |        |               |        |               |        | Beschäftigte Personen |        |                         |        |               |        |
|-------------------------------------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|-----------------------|--------|-------------------------|--------|---------------|--------|
|                                     | 5. Juni 1882  |        | 14. Juni 1895 |        | 12. Juni 1907 |        | 5. Juni 1882          |        | Jahresdurchschnitt 1895 |        | 12. Juni 1907 |        |
|                                     | absolut       | v. H.  | absolut       | v. H.  | absolut       | v. H.  | absolut               | v. H.  | absolut                 | v. H.  | absolut       | v. H.  |
| Ostpreußen . . . . .                | —             | —      | —             | —      | —             | —      | —                     | —      | —                       | —      | —             | —      |
| Westpreußen . . . . .               | —             | —      | —             | —      | 1             | 1,111  | —                     | —      | —                       | —      | 23            | 0,12   |
| Berlin . . . . .                    | 2             | 1,73   | 1             | 1,136  | —             | —      | 56                    | 0,60   | 82                      | 0,72   | —             | —      |
| Brandenburg ohne Berlin . . . . .   | 10            | 8,62   | 4             | 4,545  | 4             | 4,444  | 264                   | 2,80   | 698                     | 6,15   | 946           | 4,85   |
| Pommern . . . . .                   | —             | —      | —             | —      | —             | —      | —                     | —      | —                       | —      | —             | —      |
| Posen . . . . .                     | 1             | 0,86   | 3             | 3,41   | 1             | 1,111  | 1                     | 0,01   | 362                     | 3,19   | 432           | 2,21   |
| Schlesien . . . . .                 | 3             | 2,59   | 2             | 2,27   | 2             | 2,222  | 88                    | 0,94   | 178                     | 1,57   | 633           | 3,24   |
| Sachsen . . . . .                   | 5             | 4,31   | 9             | 10,23  | 17            | 18,889 | 707                   | 7,51   | 2003                    | 17,66  | 3451          | 17,69  |
| Schleswig-Holstein . . . . .        | 1             | 0,86   | —             | —      | —             | —      | 3                     | 0,03   | —                       | —      | —             | —      |
| Hannover . . . . .                  | 5             | 4,31   | 6             | 6,82   | 3             | 3,333  | 709                   | 7,53   | 687                     | 6,06   | 836           | 4,28   |
| Westfalen . . . . .                 | —             | —      | —             | —      | —             | —      | —                     | —      | —                       | —      | —             | —      |
| Hessen-Nassau . . . . .             | 16            | 13,79  | 14            | 15,91  | 11            | 12,222 | 494                   | 5,25   | 656                     | 5,79   | 943           | 4,83   |
| Rheinland . . . . .                 | 29            | 25,00  | 8             | 9,09   | 13            | 14,444 | 2724                  | 28,95  | 3415                    | 30,11  | 4302          | 22,05  |
| Hohenzollern . . . . .              | —             | —      | —             | —      | —             | —      | —                     | —      | —                       | —      | —             | —      |
| Preußen . . . . .                   | 72            | 62,07  | 47            | 53,41  | 52            | 57,78  | 5046                  | 53,62  | 8081                    | 71,25  | 11566         | 59,27  |
| Bayern . . . . .                    | 17            | 14,66  | 15            | 17,05  | 9             | 10,00  | 323                   | 3,43   | 642                     | 5,66   | 773           | 3,96   |
| Sachsen . . . . .                   | 6             | 5,17   | 7             | 7,95   | 8             | 8,888  | 990                   | 10,52  | 1856                    | 16,36  | 2886          | 14,79  |
| Württemberg . . . . .               | 1             | 0,86   | 1             | 1,136  | 1             | 1,111  | 1                     | 0,01   | 289                     | 2,55   | 253           | 1,29   |
| Baden . . . . .                     | 11            | 9,48   | 3             | 3,41   | 3             | 3,333  | 439                   | 4,66   | 293                     | 2,58   | 395           | 2,02   |
| Hessen . . . . .                    | 2             | 1,73   | 3             | 3,41   | —             | —      | 31                    | 0,33   | 10                      | 0,09   | —             | —      |
| Mecklenburg-Schwerin . . . . .      | 1             | 0,86   | —             | —      | —             | —      | 2                     | 0,02   | —                       | —      | —             | —      |
| Sachsen-Weimar . . . . .            | 1             | 0,86   | 1             | 1,136  | 1             | 1,111  | 8                     | 0,09   | 10                      | 0,09   | 37            | 0,19   |
| Mecklenburg-Strelitz . . . . .      | —             | —      | —             | —      | —             | —      | —                     | —      | —                       | —      | —             | —      |
| Oldenburg . . . . .                 | —             | —      | 1             | 1,136  | —             | —      | —                     | —      | 3                       | 0,03   | —             | —      |
| Braunschweig . . . . .              | —             | —      | —             | —      | —             | —      | —                     | —      | —                       | —      | —             | —      |
| Sachsen-Meiningen . . . . .         | —             | —      | —             | —      | —             | —      | —                     | —      | —                       | —      | —             | —      |
| „ Altenburg . . . . .               | —             | —      | 1             | 1,136  | —             | —      | —                     | —      | 43                      | 0,38   | —             | —      |
| „ Coburg-Gotha . . . . .            | 1             | 0,86   | —             | —      | 3             | 3,333  | 2                     | 0,02   | —                       | —      | 331           | 1,7    |
| Anhalt . . . . .                    | —             | —      | 1             | 1,136  | —             | —      | —                     | —      | 66                      | 0,58   | —             | —      |
| Schwarzburg-Sondershausen . . . . . | —             | —      | —             | —      | —             | —      | —                     | —      | —                       | —      | —             | —      |
| „ Rudolstadt . . . . .              | 1             | 0,86   | —             | —      | 2             | 2,222  | 1                     | 0,01   | —                       | —      | 25            | 0,13   |
| Waldeck . . . . .                   | —             | —      | —             | —      | —             | —      | —                     | —      | —                       | —      | —             | —      |
| Reuß ält. Linie . . . . .           | —             | —      | —             | —      | —             | —      | —                     | —      | —                       | —      | —             | —      |
| „ jüng. „ . . . . .                 | —             | —      | —             | —      | —             | —      | —                     | —      | —                       | —      | —             | —      |
| Schaumburg-Lippe . . . . .          | —             | —      | —             | —      | —             | —      | —                     | —      | —                       | —      | —             | —      |
| Lippe-Detmold . . . . .             | —             | —      | —             | —      | —             | —      | —                     | —      | —                       | —      | —             | —      |
| Lübeck . . . . .                    | —             | —      | —             | —      | 1             | 1,111  | —                     | —      | —                       | —      | 78            | 0,4    |
| Bremen . . . . .                    | 1             | 0,86   | 1             | 1,136  | —             | —      | 1                     | 0,01   | 24                      | 0,21   | —             | —      |
| Hamburg . . . . .                   | —             | —      | —             | —      | 1             | 1,111  | —                     | —      | —                       | —      | 1             | 0,01   |
| Elsaß-Lothringen . . . . .          | 2             | 1,73   | 7             | 7,95   | 9             | 10,00  | 2567                  | 27,28  | 25                      | 0,22   | 3169          | 16,24  |
| Deutsches Reich . . . . .           | 116           | 100,00 | 88            | 100,00 | 90            | 100,00 | 9411                  | 100,00 | 11 342                  | 100,00 | 19 514        | 100,00 |



Riesenbetrieb nicht weniger als 2774 Personen entfallen. Es ist das der Mindestsatz, während die Höchstgrenze sich bis auf 2923 Personen ausdehnen würde. Die tatsächliche Zahl dürfte ziemlich in der Mitte liegen. Pollux.

## Einbrennöfen für Glaswaren.

(Schluß.)

Die auf dem vorderen Teil des Rostes angesammelte Asche wird von den auf der schrägen Fläche abwärtsgleitenden Holzstücken leicht durch die Rostfugen gerüttelt, so daß an dieser Stelle die vollständige Verbrennung des Holzes ungehindert erfolgt. Die Reinigung des Rostes von Asche kann auch bei Beschickung der Feuerung mit Holz besorgt werden. Dies geschieht gewöhnlich gleichzeitig bei Verschiebung der brennenden Holzschicht auf den hinteren Teil des Feuerungsrostes.

Diese Feuerungseinrichtung ist auch verwendbar zur Verbrennung von Kohlen. Es erfordert beispielsweise die Verbrennung von kleinstückigem Holz fast dieselbe Bedienung wie die der Braunkohle. Bei Verwendung von Braunkohlen ist es, so lange der Einsetzraum mit Glasware besetzt ist, zur Erzielung einer reinen Flamme empfehlenswert, die Kohle möglichst langsam auf dem Rost zu verschieben. Um Staubaufwirbelungen zu vermeiden, ist das Einfüllen von Kohlen mit größter Sorgfalt auszuführen.

Zur Abhaltung von Flugasche hat man auch Kappen zur Verwendung gebracht, die an der hinteren Seite offen sind. Die Decke der Kappe ist länger als die Seitenwände derselben, oder es sind letztere in ihrer Länge mit Ausschnitten versehen, um die Glut schneller an den Wareneinsatz zu treiben. Man stützt in diesem Falle die Kappendecke in gewissen Abständen durch Ständer, die je nach der Höhe der Kappe entweder mit der Decke verbunden oder unter diese gestellt werden. Die vordere Seite der Kappe verhütet den Durchzug der Flamme. Liegt der Abzug in den Schornstein bei diesem Verfahren weit genug von der Kappe entfernt, so werden die Feuergase vollständig an den Seiten hingeführt, während sie bei zu kurzem Abstand zum Teil an den Seiten der Kappe eintreten und an der hinteren Seite derselben abziehen, wodurch Strömungen entstehen, die die unter der Kappe stehenden Gläser ungleich berühren. Dies kann aber durch Zusetzen der hinteren Seite der Kappe vermieden werden. Die unmittelbare Einwirkung der Temperatur auf den Wareneinsatz ist bei Kappen mit Seitenöffnungen größer als bei solchen, die an der hinteren Seite offen sind. Der Unterschied wird um so größer, je länger die Kappen sind. Die an der hinteren Seite offenen Kappen sind so lang herzustellen, daß sie den Wareneinsatz vollständig überdecken. Man kann dieselben nach der Länge des Einsatzraumes aus Platten zusammenstellen. Die Kappen mit Seitenöffnungen können nötigenfalls aneinandergesetzt werden. Auch sind dieselben besser brauchbar in langen Einbrennöfen, da man von beiden Seiten Ware in dieselben einsetzen kann, während dies bei Kappen, die an der hinteren Seite offen sind, nur an der hinteren Seite des Ofens ausgeführt werden kann, weshalb letztere besser für kürzere Öfen, bei welcher die Decke nicht abnehmbar ist, geeignet sind. Die Einbrennöfen, bei welchen Kappen mit Seitenöffnung Verwendung finden, erhalten an beiden Seiten Eintragöffnungen, die nach Besetzung des Ofens mit Glasware zugesetzt werden. Um das Einbrennen überwachen zu können, sind an den Seiten des Ofens Schaulöcher angebracht.

Das Einbrennen von Farben oder dergl. Verzierungen ist auf diese Weise auch mit überschlagender Flamme ausführbar, und es können zur besseren Ausnutzung des Feuers mehrere Kappen übereinander gestellt werden. Bei dieser Anordnung finden die Kappendecken als Tragböden Verwendung, und damit die Ware möglichst gleichmäßig und schnell bis in die Mitte des Einbrennraumes erhitzt wird, ist es zweckmäßig, nicht zu breite Öfen in Betrieb zu stellen. Diese Einrichtung ist auch verwendbar für aufsteigendes Feuer. Es wird in manchen Fällen von den örtlichen Verhältnissen abhängen, welche Ofeneinrichtung gewählt werden kann. Öfen mit überschlagender Flamme gebrauchen gewöhnlich mehr Raum als die, bei welchen der Einbrennraum über der Feuerung angeordnet ist, während letztere eine größere Höhe als diejenigen mit überschlagender Flamme erfordern. Bei Öfen, in welchen die Flamme senkrecht im Einbrennraume in die Höhe geführt wird, liegt der Abzug in den Schornstein gewöhnlich über dem Ofen.

Auch die für Kohlenfeuerung eingerichteten Muffelöfen werden entweder mit aufsteigendem Feuer oder mit überschlagender Flamme betrieben. Es werden aber auch Muffelöfen zur Verwendung gebracht, die mit Einrichtungen versehen sind, mit denen der Betrieb zugleich mit beiden Feuerführungen ermöglicht wird. Bei diesen

Öfen ist die Feuerung unter der Muffel angeordnet, so daß die Feuergase um die Muffel aufwärts und dann über die Muffeldecke an die hintere Seite ziehen, wo sie an derselben abwärts und durch den Abzugskanal in den Schornstein geleitet werden. Auf diese Weise können fünf Seiten der Muffel beim Hochführen und eine Seite derselben beim Abwärtsziehen des Feuers erhitzt werden. Zunächst berühren die aus der Kohlschicht aufsteigenden Feuergase den Muffelboden, wo sie verteilt in die Seitenzüge ziehen. Damit der Muffelboden die Wärme nicht zu schnell und zu stark in den Muffelraum leitet, wird derselbe stärker, gewöhnlich aus zwei übereinandergelegten Platten hergestellt. Der Boden wird nach seiner Belastung durch sogenannte Feuerbrücken unterstützt. Da bei diesen Öfen die Feuergase an der hinteren Seite abwärtsziehen, so kann die Öffnung der Muffel, wenn sie nicht an der vorderen Seite des Ofens hergestellt werden muß, an der hinteren Seite desselben angeordnet werden. Um die Einbrenntemperatur stets beobachten zu können, ist an der Muffel ein Schauloch angeordnet. Damit keine Kohलगase in die Muffel gelangen, sind die Plattenstöße dicht herzustellen.

Man hat auch Muffelöfen, bei welchen der Abzug der Feuergase nicht allein an der hinteren Seite, sondern zum Teil noch mit an den beiden Langseiten der Muffel liegt. Diese Einrichtung wird bei Muffeln nötig, bei denen die Breite der hinteren Wand nicht mehr ausreicht, die Feuergase bei bester Ausnutzung abführen zu können. Es ist nicht möglich, in einem zu weiten Zuge an der hinteren Seite der Muffel die Wärme von den abziehenden Feuergasen vorteilhaft auszunutzen. Dadurch, daß ein Teil des Abzuges an den Seitenwänden der Muffel angebracht wird, werden die Züge im vorderen Teil des Ofens besser mit Feuer ausgefüllt, und da infolgedessen auch die im hinteren Teil des Ofens befindlichen Abzüge mit Feuergasen ausgefüllt werden, so ist eine gleichmäßige Erwärmung der Muffel zu erreichen.

Für leicht zu befördernde Glaswaren, die nicht im Einbrennraum langsam abgekühlt werden, sind Zugmuffelöfen vorteilhaft, bei welchen vor dem Einbrennraum ein Füll- und Anwärmeraum und hinter diesem ein Kühlraum angebracht ist. Diese Öfen sind für ununterbrochenen Betrieb eingerichtet. Da die Feuerung stets im Betrieb erhalten und der Ofen nicht nach jeder Einbrennung abgekühlt wird, so ist es möglich, auf diese Weise Zeit und Brennstoff zu sparen. Der Einbrennraum wird an beiden Seiten mit einem Schieber geschlossen. Die anderen Räume können durch Türen geschlossen werden. In manchen Fällen ist es zweckmäßig, die Anwärme- und Kühlräume durch Schieber zu verschließen. Letztere werden gewöhnlich mit einem Seil, welches um Gleitrollen geführt wird, gezogen. Die Ware wird auf Platten, die auf Stahlschienen gleiten, und die auch in ein auf Stahlschienen gleitendes Gestell eingelegt werden können, durch den Ofen bewegt. Man kann das mit Ware besetzte Gestell oder die Platten auf einem Wagen an den Ofen fahren und von diesem in den Vorraum schieben. Bei flottem Betriebe ist es auch möglich, das im Kühlraum befindliche Gestell oder die Platten nach dem Kühlen auf einen angeschobenen Wagen zu ziehen. Kurz vor dem Einbrennen wird die im Kühlraum befindliche Ware herausgenommen, um nach dem Einbrennen die Ware aus dem Einbrennraum in den Kühlraum überführen zu können. Man zieht den Schieber an der Seite des Kühlraumes, der nach dem Herausziehen der Ware aus dem Einbrennraum wieder eingeschoben wird. Nach diesem zieht man den Schieber an der Seite des Vorraumes und schiebt die bereitstehende Ware in den Einbrennraum. Dann wird auch auf dieser Seite der Schieber eingeschoben, und der Vorraum kann nun mit Ware für den nächsten Zug besetzt werden. Ist dies geschehen, so wird auch dieser Raum geschlossen. Da die Feuerung an einer Langseite des Ofens liegt, so können nur zwei solche Einbrennöfen aneinander gebaut werden. Der Schornstein steht zwischen diesen beiden Öfen. Derselbe kann aber, wenn es der Raum erfordert, in genügendem Abstände vor oder hinter den Öfen angeordnet werden.

Carl Wetzel.

## Die Kalkulation des auf Glasur bemalten Porzellans in Porzellanmalereien.

Das Kalkulationsschema von Malereien, die als durchaus selbständige Betriebe geführt werden, ist in den Grundzügen dem für Porzellanfabriken in voriger Nummer beschriebenen wohl ähnlich, aber doch immer hinabweichend, weil andere Gesichtspunkte dabei maßgebend sind. Eine geordnete Buchführung, die indes



nicht allein den gesetzlichen Anforderungen genügt, ist Voraussetzung. Wie die Einrichtung dieses selbständigen Malereibetriebes auch geartet sein mag, so ist aus Zweckmäßigkeitsgründen die Anlage der Buchführung mit folgenden Konten sehr empfehlenswert. Die Anlage der doppelten Buchführung nach amerikanischer Art, besonders bei Malereien ausgezeichnet durchführbar, ist an und für sich von großem Vorteil, insbesondere noch dadurch, weil sie den wenigsten Zeitaufwand erfordert, dabei aber von überzeugender Klarheit ist. Die Anlage folgend aufgezeichneter Konti ist, unter Voraussetzung der Buchführung nach amerikanischer Art, unerlässlich.

A. Sogenannte mechanische Konti: Kasse-Konto, Konto-Korrent-Konto, Wechsel-Konto, Zinsen- und Skonto-Konto.

B. Betriebs-Konti: Druckerei-Konto, Handlungsunkosten-Konto, Kisten- und Verpackungs-Konto, Malerei-Konto, Schmelz-Konto, Waren-Konto, Waren-Fracht-Konto.

Die bei Beginn und Schluß des Jahres vorkommenden Konti wie z. B. Bilanz-Konto, Gewinn- und Verlust-Konto oder die selten im alltäglichen Geschäftsbetriebe zu be- oder entlastenden Konti, wie Kapital-Konto, Gebäude-Konto, Effekten-Konto usw. werden je nach Bedarf in die letzte freibleibende Spalte für „Verschiedene“ eingesetzt. Die unter A und B bezeichneten 11 Konti sollten jedoch als Vordrucke durchaus verwandt werden, so daß das Kasse-Journal insgesamt 12 Spalten benötigt. Will man zwecks Kalkulationsnachprüfung die Konti in Unter-Konti zerlegen, z. B. Malerei-Konto in a Lohn, b Material, c Regie, so ist die Anlage eines Zwischen-Journals, das vorzugsweise statistischen Wert hat, zu empfehlen. Die Kalkulation einer Malerei weicht, wie bereits eingangs erwähnt, von jener eines Fabrikmalerei-Betriebes nur um ein Weniges, aber doch, ab. Der Weißpreis wird bei einer Malerei nach dem Fakturen-Einkaufspreis eingesetzt, zuzüglich Fracht, zuzüglich Transportbruch. Im Gange der Erzeugung dekorierten Porzellans folgt das Kalkulationsschema wesentlich nicht anders als jenes bei den Fabrikmalerei-Betrieben. Lediglich das Regieverhältnis wird eine typische Veränderung, die zumeist eine Erhöhung gegenüber jenem Schema einer Fabrikmalerei sein wird, zeigen. Wo das nicht der Fall sein wird, hat der Malereibesitzer entweder einen jener unbekannten Vorteile, oder aber es fehlt ihm von dem Begriff „Regie“ die richtige Wertung. Dann erfolgt die Kalkulation wohl auf Grundlage der sattem bekannten Theorie „was die Konkurrenz kann, kann ich auch.“ Die zuweilen sonderbaren Preisblüten sind der tatsächliche Beweis, daß eine buchmäßige Kalkulation gar nicht vorhanden ist, sondern ihnen lediglich die bekannte Kopfrechnung zugrunde liegt. Die Anlage der doppelten Buchführung nach amerikanischer Art ist so überaus praktisch, für den Malereibetrieb direkt geeignet, ungemein zeitsparend, dabei in ihren Einblicken recht wertvoll, daß zu ihrer Empfehlung jedes weitere Wort überflüssig ist. Unkenntnis in der Sache, Voreingenommenheit, hat sie bislang noch nicht so Gemeingut werden lassen, wie sie es zu werden verdiente. Die Struktur in ihrer Konti-Anlage weist direkt auf eine buchmäßige Kalkulation hin. Das allgemein zu brauchende Schema einer Malerei-Kalkulation sei in dieser Fassung empfohlen.

|                              |   |                |   |     |
|------------------------------|---|----------------|---|-----|
|                              |   | Fakturen-Preis | M | —,— |
|                              |   | Fracht         | " | —,— |
|                              |   | Transportbruch | " | —,— |
|                              |   | Einkaufs-Preis | M | —,— |
| Bunddruck                    | M | —,—            |   |     |
| Druckerlohn, ev. Stichkosten | " | —,—            |   |     |
| Malerlohn einschl. Material  | " | —,—            |   |     |
| Schmelzkosten                | " | —,—            |   |     |
|                              |   |                | M | —,— |
|                              |   | Schmelzbruch   | " | —,— |
| ? v. H. Regie                | M | —,—            |   |     |
| ? v. H. Verdienst            | " | —,—            |   |     |
|                              |   |                | " | —,— |
|                              |   | Verkaufspreis  | M | —,— |

Abweichung in der Form ist Ansichtssache. Ansichten sind aber jeweils verschieden. So vermag vielleicht der eine Betrieb aus Zweckmäßigkeitsgründen sein Schema anders gestalten zu wollen, als dieser oder jener. Folgt aber die Kalkulation einer geordneten Buchführung und damit auch dem Werdegange des Erzeugnisses, so wird sich das Schema mit Vorteil kaum anders gestalten, wie vorstehend angezeigt. Wenn sich die Regie bei dem Kalkulationsschema einer Malerei immer etwas höher als bei jenem einer Fabrikmalerei gestalten wird, so ist zu beachten, daß es sich hier um die Gesamtregie, dort aber nur um Teilregie handelt. Dahingegen hat der Malereibetrieb den Vorteil des gelegentlich günstigen Einkaufes, während eine Fabrikmalerei schlechterdings

keinen billigeren Grundpreis einsetzen könnte, als ihn die Weißkalkulation zeitigt.

Die Stärke der Malerei liegt vorwiegend in der Pflege des Dekors, dem sie sich zielbewußt mehr widmen kann, als mitunter manche Fabrikbetriebe. Sie hat hierin vollkommen freies Feld und ihre Macht liegt in der Ausnutzung der Farbenwirkung der Flächen.

Oscar Georgi.

## Altthüringer Porzellan.

Die im Jahre 1904 im Leipziger Kunstgewerbemuseum als erste ihrer Art veranstaltete Ausstellung von Erzeugnissen der alten Thüringer Porzellanmanufakturen hatte den Gedanken gezeitigt, diesen kunstgeschichtlich bisher völlig vernachlässigten Arbeiten ein eingehendes Studium zu widmen und dessen Ergebnisse in einem Sonderwerke niederzulegen. Für das Erscheinen dieses Werkes war ursprünglich das Jahr 1906 in Aussicht genommen worden; das durch die Leipziger Ausstellung erweckte Interesse von Sammlern und Händlern hat jedoch nach und nach eine solche Fülle von Studienmaterial zu Tage gefördert, namentlich auf dem die gehegten Erwartungen anfangs enttäuschenden Gebiete der figürlichen Plastik, daß die Fertigstellung des infolge hiervon über den ursprünglich geplanten Umfang angewachsenen Buches sich um mehrere Jahre verzögert hat. Es liegt jetzt als eine ausgereifte Frucht der emsigen Arbeit seiner Herausgeber in einem Prachtwerke vor,\*) das ihnen in jeder Hinsicht zur Ehre gereicht.

Das in allen Äußerlichkeiten vortrefflich ausgestattete Buch enthält auch einen sehr reichen Anschauungsstoff an Abbildungen auf ganzseitigen Tafeln, sowie im Text. Es sind etwa 500 Altthüringer Porzellane abgebildet, und einem jeden dieser Gegenstände ist eine bis ins Kleinste genaue Beschreibung nebst der Angabe seines Besitzers beigelegt. Im Text folgt einem Vorwort, dem die obigen Angaben entnommen sind, eine Einleitung, welcher sich die Geschichte der einzelnen Altthüringer Fabriken anreihet, während die nötigen Verzeichnisse, Register und einige Markentafeln den Schluß machen. Die Einleitung sowie die Geschichte von Kloster Veilsdorf, Wallendorf, Gera und Rauenstein sind von Richard Graul verfaßt, die Geschichte von Volkstedt, Gotha, Limbach, Ilmenau und Großbreitenbach von Albrecht Kurzwelly. Die später als die hier genannten entstandenen Fabriken in Schney, Tettau (1794), Eisenberg (1796) und Pöbneck (1800) sind in das Werk nicht mit aufgenommen worden, weil über sie noch zu wenig bekannt ist.

In der Einleitung wird darauf hingewiesen, daß die älteren deutschen Porzellanmanufakturen ihren künstlerischen Höhepunkt teils erreicht, teils schon überschritten hatten, als die Fabriken des Thüringer Waldes errichtet wurden, und es wird der kaufmännische Unternehmungsgeist betont, der dazu gehörte, mit den durch fürstliche Gunst und fürstliche Mittel geförderten Manufakturen in Wettbewerb zu treten. Der die Porzellanfabrikation ursprünglich umgebende Schleier des Geheimnisses war zwar um diese Zeit schon teilweise gelüftet, doch erscheinen die ersten Versuche darin auf dem Thüringer Walde fast wie Nacherfindungen, die beinahe gleichzeitig von Georg Heinrich Macheleid, Gotthelf Greiner und dem Arkanisten von Kloster Veilsdorf gemacht worden sind. Wie ein Fachmann in einem 1798 erschienenen guten Buche: „Die Kunst, das ächte Porzellan zu verfertigen“ ausführt, hatten die Ofenanlagen und die Zusammensetzung der Masse in den Thüringer Fabriken nichts mit denen der Meißener und der Wiener Manufaktur gemein. Der Verfasser der Einleitung schließt aus den vorhandenen nur dürftigen Überlieferungen von den Anfängen einzelner Fabriken, daß ihre Techniker die Erfahrungen aus der im Lande längst heimischen Glasmacherei und Fayencefabrikation benutzt haben. Die Masse, aus zumeist einheimischen Werkstoffen in einfacherer Weise bereitet, stand allerdings der Meißener, Wiener und der späteren Berliner vielfach nach, da sie weder rein noch ganz weiß war, und auch die Glasur wies mancherlei Mängel auf, die erst allmählich beseitigt werden konnten.

Der oben erwähnten Quelle zufolge wurden die Thüringer Fabrikate im 18. Jahrhundert gering geschätzt. Dies erklärt sich aus der ganzen Sachlage. Mit ihren oft recht bescheidenen Mitteln und Kräften konnten die Fabrikanten es den fürstlichen Manufakturen nicht gleich tun, am wenigsten in künstlerischer Beziehung. Sie mußten vielmehr von vornherein eine kaufmännische Richtung

\*) Altthüringer Porzellan. Beiträge zur Geschichte der Porzellankunst im 18. Jahrhundert von Richard Graul und Albrecht Kurzwelly. Leipzig 1909. Verlag von E. A. Seemann.



einschlagen, an der sie stets festgehalten haben, und sahen sich auf die Herstellung leicht verkäuflicher Gebrauchsware hingewiesen. Wie richtig dieses ständig verfolgte Streben gewesen ist, geht daraus hervor, daß die Thüringer Fabriken als nutzbringende Unternehmungen fortbestehen und im Lande selbst sowie in den Nachbargebieten eine blühende Porzellanfabrikation ins Leben gerufen haben.

Erst seit der Ausstellung in Leipzig und der in ihrer Folge einsetzenden Sammeltätigkeit, die inzwischen für das dortige Museum die größte vorhandene Sammlung Altthüringer Porzellane geschaffen hat, ist ein genauerer, wenn auch noch keineswegs abschließender Einblick in die Bestände davon, sowie die Erkenntnis gewonnen worden, daß aus den Fabriken Thüringens weit mehr künstlerisch gute, eigenartige Arbeiten hervorgegangen sind, als die allgemeine Annahme ihnen ehemals zuschrieb. Von den Namen der Thüringer Künstler sind zwar nur wenige bekannt, allein sie haben in schlichter Weise Tüchtiges in Figuren, Gruppen und auch in Gefäßformen geschaffen.

Die Geschichte der einzelnen Porzellanmanufakturen beginnt mit derjenigen von Volkstedt, welcher die im Geheimen Archiv zu Rudolstadt befindlichen Akten der Fabrik zugrunde liegen. Wahrscheinlich ist zwar in Gotha zuerst in Thüringen Porzellan hergestellt worden, und in Kloster Veilsdorf hat die Fabrikation früher als in Volkstedt begonnen, doch wird dieses deshalb an erster Stelle behandelt, weil dort zuerst ein wirklicher Fabrikbetrieb stattgefunden hat, und weil es unter den Thüringer Manufakturen das älteste staatlich privilegierte Unternehmen ist. Sein Begründer war Georg Heinrich Macheleid, ursprünglich Theologe, der diesen Stand aufgab, um einem starken Hange zu den Naturwissenschaften zu folgen. Er hatte sich vorgenommen, Porzellan herzustellen, was ihm denn auch nach langen vergeblichen Versuchen aus eigener Kraft und ohne die Zuhilfenahme eines Arkanisten gelungen ist. Im Herbst 1760 konnte er seinem Landesherrn, dem Fürsten von Schwarzburg-Rudolstadt, Proben seines Porzellans vorlegen, und erbat zugleich das übliche Privileg für sich und seine Gesellschafter, das ihnen für alle Zeiten ein Monopol für die Schwarzburgischen Lande sowie erleichterten Bezug von Rohstoffen und Holz sichern, sowie den Arbeitern Steuerfreiheit und einige andere Gerechtsame gewähren sollte. Dieses Privileg wurde mit kleinen Änderungen erteilt und die Fabrik zunächst in Sitzendorf, dem bisherigen Wohnorte Macheleids errichtet. Im Frühjahr 1762 erfolgte die Verlegung nach Volkstedt bei Rudolstadt, bei welcher Gelegenheit der Fabrik dort vorhandene Baulichkeiten unentgeltlich überlassen wurden. Anscheinend ist um diese Zeit der Fürst der Gesellschaft beigetreten — der darauf bezügliche Vertrag ist nicht mehr vorhanden — jedenfalls hat er ihr zu wiederholten Malen Darlehen gewährt, auch weitere Vergleiche mit ihr abgeschlossen.

Eine tiefgreifende Veränderung brachte das Jahr 1767 mit sich, in dessen ersten Monaten die Volkstedter Manufaktur an den Erfurter Materialwarenhändler Chr. Nonne verpachtet wurde. Aller Wahrscheinlichkeit nach schied ihr verdienter Begründer Macheleid schon damals aus, doch ist in den Akten weder über die Tatsache selbst, noch sind über die Ursachen, die zu dieser einschneidenden Änderung geführt haben, Aufschlüsse zu finden. Macheleid erhielt vom Fürsten eine Pension und lebte bis 1801 in Schwarzburg. Die Volkstedter Fabrik hat von nun an 33 Jahre lang, während ihrer ganzen Blütezeit und bis in die Zeit ihres Verfalls hinein, unter der Leitung Nonnes gestanden, dem sie ihren wirtschaftlichen wie ihren technischen und künstlerischen Aufschwung wohl in erster Reihe zu verdanken hat. Ihr Betrieb war über verschiedene Orte verteilt. In Königsee wurde die Kaolinerde gewonnen, die auch zeitweise in Gotha und Ilmenau Verwendung fand, in Schaala wurde Masse und Glasur bereitet und in Volkstedt die weitere Verarbeitung vorgenommen. Der Fürst begünstigte und förderte die Volkstedter Manufaktur auf jede Weise, erließ ihr einen großen Teil seiner Schuldforderungen und half ihr über eine Zahlungsschwierigkeit hinweg. Verlegenheiten dieser Art bestanden jedoch nicht sehr lange, denn nach vorhandenen Anzeichen scheint die Fabrik schon um die Mitte der siebziger Jahre in günstigen Verhältnissen gewesen zu sein.

Die erste Hälfte des folgenden Jahrzehnts brachte ihr schwere innere Schwierigkeiten, die einen jahrelangen Prozeß zur Folge hatten. Einer ihrer ältesten und bedeutendsten künstlerischen Mitarbeiter, der Maler J. A. Greiner kaufte mit Hilfe seines Bruders, eines der ersten technischen Beamten der Fabrik, die Manufaktur in Gera und verließ Volkstedt im April 1780 plötzlich und ohne Kündigung, um sich der Leitung seines neuen Unternehmens zu widmen. Es wurden Verhandlungen angeknüpft und nach einigen Monaten zwischen der Volkstedter Sozietät und den Brüdern Greiner ein Vertrag geschlossen, wonach sie sich mit je 500 Talern zu gleichen Tellen und zu gleichem Nutzen an der

Geraer Fabrik beteiligten. Der Vertrag war jedoch nur von kurzer Dauer; es kam zu allerlei Reibereien zwischen beiden Teilen und zu einem langwierigen Prozeß, die hier in ihren Intriguen und vielverschlungenen Einzelheiten nicht verfolgt werden können. Der Verfasser urteilt nach eingehendem Studium der Akten, daß beide Teile nicht einwandfrei gehandelt haben. Der 1782 ablaufende Volkstedter Pachtvertrag mit Nonne wurde bis zum Jahre 1800 verlängert. Dieser war beständig auf das Wohl der Fabrik, namentlich auf die Schaffung neuer Absatzgebiete bedacht, besuchte die Messen und veranstaltete Auktionen, wobei ihm seine heimische Regierung durch Erwirkung der Erlaubnis dazu von den Regierungen der anderen Staaten sehr behilflich war. Die guten Beziehungen zwischen Regierung und Pächter währten bis Anfangs der neunziger Jahre. 1793 aber verkauften plötzlich alle bisherigen Gesellschafter ihre Anteile an den Fürsten, der nun Alleinbesitzer der Manufaktur wurde. Im Jahre 1797 veräußerte er sie an einen ihm verschwägerten Prinzen von Hessen-Philippsthal für 20 000 Taler und 1500 Taler Schlüsselgeld. Da dies hinter dem Rücken, ja sogar in Abwesenheit von Nonne geschehen war, sträubte dieser sich mit allen Kräften gegen eine vorzeitige Lösung seines Pachtvertrages. Auch dieser Zwischenfall führte wieder zu einer Kette von Intriguen und Streitigkeiten, welche ihr Ende in einem Vergleich fanden, demzufolge Nonne die Pacht der Fabrik behielt. Schon im März 1799 verkaufte sie indes der Prinz an zwei Rudolstädter Kaufleute. Hier bereitete Nonne ebenfalls wieder Schwierigkeiten, die aber gütlich beigelegt wurden, so daß er bald, nach angemessener Abfindung, endgültig von seinem Vertrage zurücktrat. Die bisher fürstliche Manufaktur wurde nun unter der Firma Holzappel & Greiner weitergeführt und nahm allem Anschein nach einen bedeutenden Aufschwung. Nach mehrfachem Firmen- und Besitzwechsel zweigten sich in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts die beiden Firmen Eckert & Co. und Karl Ens ab, während die ursprüngliche, im Besitz der alten Gebäude verbliebene Fabrik jetzt Älteste Volkstedter Porzellanfabrik firmiert.

An die Geschichte der Manufaktur schließen sich Nachrichten über die in ihr tätig gewesen Künstler und Arbeiter und ihnen folgen eingehende Erörterungen über die technische Beschaffenheit ihrer Erzeugnisse und über ihre künstlerische Entwicklung. Dies geschieht hier wie bei allen übrigen, weiterhin zu besprechenden Fabriken unter beständigen Hinweisen auf das dem Werke beigegebene Anschauungsmaterial. Wie ein von Prof. Dr. E. Zimmermann gemachter Fund einiger kleiner Täßchen dartut, ist in Volkstedt zuerst ein minderwertiges Weichporzellan hergestellt worden. Aber auch nachdem die Fabrikation von Hartporzellan geglückt war, hat die Manufaktur die Schwierigkeiten des Werkstoffes und der Technik noch lange nicht überwinden können; völlig einwandfrei ist während des ganzen 18. Jahrhunderts nicht fabriziert worden, und die Volkstedter Ware stand zu dieser Zeit der der anderen bedeutenden Thüringer Fabriken nach. Sie hat, besonders in der Frühzeit, einen trockenen, harten und grauen Ton und eine unreine Glasur. Später gewinnt der Scherben an Leichtigkeit und Durchsichtigkeit, behält aber immer eine gewisse Derbheit, auch die Glasur wird weiß und transparent. Künstlerisch weist Volkstedt tüchtige Leistungen auf, das Geschirr ist reich mit plastischen Verzierungen ausgestattet, und man schwelgt bis ins 19. Jahrhundert hinein in Rokokoformen, nachdem die anderen namhaften Fabriken des Landes längst zum Klassizismus übergegangen sind. Für Tafel- und Kaffeegeschirre dienten Meißener Modelle als Vorbilder, unter den Ziergefäßen zählen Potpourri-Vasen zu den besten Arbeiten Volkstedts. Neben der Blumen-, Früchte-, Insekten- und Landschaftsmalerei wurde von früh an auch die Figurenmalerei, mehrfarbig, sowie in Purpur gepflegt und gut ausgeführt; die Blau- malerei scheint ebenfalls viel geübt worden zu sein. Etwa um 1800 geriet Volkstedt in der Verzierungen wie in der Malerei ins bauerlich Derbe und Bunte. Nach ihrem Übergange in Privatbesitz scheint die Manufaktur nach einem kürzlich aufgefundenen Musterbuch von 1815 mit vielen farbigen Abbildungen zu schließen, technisch und künstlerisch wieder einen großen Aufschwung genommen zu haben. Volkstedter Figuren mit Marke sind äußerst selten, obschon sie in großer Zahl fabriziert worden sind, denn ein Preisverzeichnis von 1795 weist 90 verschiedene plastische Arbeiten in den Preisen zwischen 12 Groschen und 20 Talern auf. Eine allgemeine Charakteristik der figürlichen Schöpfungen läßt sich, eben ihres sehr seltenen Vorkommens wegen, noch nicht geben, und die Ausführungen darüber beschränken sich auf den Hinweis auf eine Anzahl von abgebildeten sicheren und guten Stücken mit Marke. Eine schon früh sich heranbildende Spezialität der Fabrik waren teils gemalte, teils plastische Bildplatten, in der Regel viereckig und in plastischen Rokorahmen. Bemerkungen über die Volkstedter Marken schließen diesen ausgedehntesten Abschnitt des Buches.



Eine vom volkswirtschaftlichen Standpunkte ausgehende Arbeit über die Frühzeit der Volkstedter Fabrik hat soeben die Presse verlassen und mag hier eine kurze Erwähnung finden.\*) Im Vorworte des Buches führt der Verfasser aus, daß sich bei Ordnungsarbeiten im fürstlichen Archiv zu Rudolstadt bisher unbenutzt gebliebene Akten über Volkstedt gefunden hätten, und daß ihm neben diesen auch eine Reihe von Briefen des zur Zeit der Begründung der Fabrik regierenden Fürsten aus Privatbesitz zur Verfügung gestellt worden seien, die neues zu deren Geschichte beibrächten. Diese Unterlagen haben ihn zur Abfassung seines Buches veranlaßt, das nicht, wie das hier zur Besprechung stehende, auf welches der Verfasser hinweist, eine kunstgewerbliche Würdigung der Volkstedter Leistungen bezweckt, vielmehr einen Beitrag zu der noch zu schreibenden Geschichte der deutschen Arbeit und des Aufkommens der Großbetriebe darstellen soll. Der Verfasser behandelt die Gründung und die Entwicklung der Fabrik, ihre Beziehungen zum Fürsten, ihr Personal, die Gebrüder Greiner und die Geraer Fabrik, die Volkstedter Fabrikation und die Marken, den Absatz und schließt im Anhang 73 bisher noch nicht veröffentlichte Briefe und Aktenstücke an, die sich auf die Volkstedter Manufaktur beziehen. (Fortsetzung folgt).

## Das Asphalt-Email-Verfahren.

Wenn es darauf ankommt, auf einfache Weise billige und dennoch ansprechende Photo-Emailbilder herzustellen, dann ist das Asphalt-Emailverfahren am Platze. Da der syrische Asphalt bereits staubfein im Handel vorkommt, bedarf es nicht stundenlangen Reibens mit Pistill und Reibschale, um die lichtempfindliche Pigmentlösung zu bereiten. Beim Schmelzen bedarf das Verfahren keiner Überglasur, wenn man nicht etwa eine solche anbringen will, um das Bild für ewige Zeiten aufzubewahren, und der Schmelzpunkt ist gegenüber den Metalloxyden der denkbar niedrigste. Trotz alledem ist seine Haltbarkeit, ohne Flußmittel der Glasur, wenigstens auf Metall wie Kupfer, Messing usw. so groß, daß das Bild Alkalien und Säuren widersteht. Wenn es nicht auf Glas, Steingut oder Porzellan übertragen werden soll, kann das Bild unmittelbar auf Metall eingebrannt werden, ohne eine Strukturveränderung des Metalles zu bewirken. Beim Kopieren hat man es in der Hand, ob das Bild übertragen werden soll, oder ob es auf der feuerfesten Unterlage verbleiben soll, auf der die Entwicklung vollzogen worden ist. Selbstverständlich entspricht die Entwicklung der kürzeren oder längeren Kopierzeit. Bei kürzerer Kopierzeit, die man anwendet, wenn das Bild übertragen werden soll, ist die Entwicklung die übliche mit kaltem Wasser, bei langer Kopierzeit muß mit heißem Wasser entwickelt werden. Allerdings wendet man nicht sofort heißes Wasser an, sondern legt das Bild zuerst in lauwarmes Wasser und vergrößert allmählich den Hitzegrad. Bei sehr starkem Kopieren — beim Überkopieren also — kann auch vierprozentige Schwefelsäure verwendet werden. Weil wir es bei diesem Verfahren nicht mit teuren Metalloxyden zu tun haben, schadet die Anwendung von Schwefelsäure, die sonst zu vermeiden ist, nichts, weil keine Umsetzung irgend eines Metalloxydes zu befürchten ist. Übrigens könnte auch bei Verwendung von Metalloxyden der schädlichen Wirkung der Schwefelsäure Einhalt geboten werden, indem man vor dem Einbrennen das Bild mit Ammoniak neutralisiert. Bei Verwendung von nur zweiprozentiger Schwefelsäure genügt schon Borsäure, welche milder wirkt.

Das Verfahren selbst ist das folgende:

In einer Reibschale reibt man 15 g reines, weißes arabisches Gummi und 3–5 g staubfeinen, syrischen Asphalt mit 10–15 ccm Spiritus. Dann gibt man allmählich kleine Mengen einer Mischung, bestehend aus 6 g weißem Zucker, 3 g Ammoniumbichromat, in 105 ccm destilliertem Wasser gelöst, hinzu und reibt so lange, bis eine gleichmäßige, sämige Mischung entsteht. Diese Mischung wird auf eine mit einigen Tropfen Glycerin abgeriebene und nivellierte feuerfeste Unterlage ausgebreitet und im Trockenofen so lange erwärmt, bis die Oberfläche der eingetrockneten Mischung gleichmäßig leicht zu glänzen anfängt. Das wird bei einer Temperatur von etwa 50° C der Fall sein. Nachdem die Platte bis auf 15° C abgekühlt ist, wird das ebenfalls auf diese Temperatur gebrachte Negativ darauf gelegt, in einen Kopierrahmen gebracht und entweder dem Tageslichte oder einer elektrischen Lichtquelle ausgesetzt. Die Belichtungszeit richtet sich nach der Güte des Negatives und nach der Stärke der Lichtquelle. Da das doppelt-chrom-

saure Salz ebenfalls nicht immer von gleicher Lichtempfindlichkeit ist, spielt auch dieses bei der Belichtung eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Während die Belichtung und somit auch die Entwicklung einer Pigmentmischung mit Metalloxyden ihre festgesetzte Grenze hat, ist dies beim Asphalt-Emailverfahren nicht der Fall. Hat man hier so stark überbelichtet, daß eine Lösung der unbelichteten Chromatmischung in heißem Wasser nicht mehr möglich ist, dann trocknet man die Kopie und entwickelt mit Terpentinöl, Benzol, oder mit Benzinoform (Tetrachlorkohlenstoff), und siehe da, das scheinbar Unmögliche wird möglich.

Über das Brennen ist nicht viel zu sagen. Wie gesagt, eines Flußmittels bedarf das Asphaltbild nicht, weil es sich mit demselben nicht verbindet. Man kann aber das Asphaltbild mit Zachtöl oder mit Kanadabalsam und Lavendelöl übergießen, ein leicht schmelzbares Flußmittel daraufstreuen und dann das Asphaltbild einbrennen.

Das Einbrennen auf Metall kann ohne Muffelofen geschehen; nur die feuerbeständigen Unterlagen der Keramik und der Glasindustrie bedürfen eines Muffelofens, oder für Glas mindestens eines regulierbaren, wenn möglich elektrischen Trockenofens. Das Einbrennen läßt einen gewissen Spielraum zu. Man kann das Bild hell asphaltbraun mit irisierendem Reflex einbrennen, aber auch bis zur vollständigen Verkohlung.

Es sollte kein Photokeramiker versäumen, ein so einfaches, billiges und dankbares Verfahren anzuwenden.

Zuletzt möchte ich noch auf das Asphaltverfahren mit lichtempfindlicher Asphaltlösung — ohne Chromatklebstoffe — aufmerksam machen. Bei diesem Verfahren sind fein angerauhte, feuerfeste Unterlagen nötig.

Die lichtempfindliche Asphaltlösung wird hergestellt, indem man grobes Asphaltpulver im Wasserbade in Terpentinöl löst, so daß Asphaltlack entsteht; dieser Lack wird mit dreimal sovie Äther-Alkohol ausgewaschen, als das Gewicht des Asphaltlackes beträgt. Die Mischung läßt man unter öfterem Umrühren einen Tag stehen, dann gießt man sie durch ein Papierfilter. Der Rückstand auf dem Filter ist der gereinigte lichtempfindliche Asphalt, der nach dem Trocknen eine amorphe Form annimmt. Diesen gereinigten Asphalt löst man im Verhältnis von 1:25 in Benzol oder in Benzinoform, gießt die filtrierte Lösung auf die feingerauhte Unterlage auf, belichtet in der Sonne 30–45 Minuten, entwickelt mit Terpentinöl und brennt das Bild bei 150–200° C ein.

Diese Bilder sind sehr zart und von einer gewissen Haltbarkeit; aber mit starken Alkalien, Säuren oder gar mit Sand dürfen die Bilder des zweiten Verfahrens nicht behandelt werden.

C. Fleck.

## Friedhofskunst und Kunstgewerbe-Vereine.

Auf dem 20. Delegiertentag des Verbandes deutscher Kunstgewerbe-Vereine zu Berlin, am 13. März 1910, hielt Prof. Emil Högg in Bremen den folgenden Vortrag, der auch den Tonindustriellen manches beachtenswerte bietet:

Es ist in den letzten Jahren genug geredet und geschrieben worden über den beschämenden Tiefstand unserer Friedhofskunst, über die Geschmacklosigkeit, welche unsere Zeit in der Auswahl und Herstellung des Grabschmucks an den Tag legt. Ein Blick auf den Lagerplatz eines jener unzähligen Grabsteingeschäfte, die den Weg zum städtischen Friedhofseingang einsäumen, ein Gang über das nächste beste Gräberfeld hinter diesem Portal — und wir haben das sich überall gleichbleibende tröstlose Bild der heutigen Friedhofsindustrie. Denn lediglich die Industrie, und zwar eine überaus schlecht beratene und schwer zugängliche, beherrscht den Markt, von dem der Künstler, der Architekt, der Bildhauer, der Kunstschmied so gut wie ausgeschlossen sind. Auch ist alle örtliche Überlieferung, alles Stammeselgentümliche der Formgebung verwischt und verdrängt durch ein heimatloses Formenvolapük, das nie gelebt hat und nie lebensfähig sein wird.

Das Bild verdüstert sich noch, wenn wir auf das Land hinauskommen. Die schlechten städtischen Muster werden hier zum Schundartikel, der um so betrübter wirkt, als er sich zumeist zwischen den Zeugen einer besseren Vergangenheit breitmacht. Denn während in den Städten die heute benutzten Friedhöfe fast ausschließlich Neuanlagen weit vor den Toren draußen sind, genügt für das Dorf der Gottesacker von Urväterzeiten her noch immer. Da kann man denn so recht das rasende Sinken der Kultur von

\*) Die Porzellanfabrik zu Volkstedt im 18. Jahrhundert von Dr. Wilhelm Stieda. Leipzig, C. Hirzel. 1910.



Jahrzehnt zu Jahrzehnt verfolgen. Die wenigen alten Stadtfriedhöfe bieten dasselbe Bild. Wer in letzter Zeit den städtischen Gottesacker in Halle a. S., Nickel Hoffmanns köstliches Werk, aufgesucht hat, wird sich gleich mir entrüstet haben über die Geschmacksverwilderung, die sich innerhalb dieser weihvollen Bogenhallen breitmachen darf. Eine große Anzahl der neuen „Denkmäler“ stak glücklicherweise gerade im winterlichen Bretterhaus. Sie waren jedenfalls aus Marmor, und der Reif einer deutschen Frühlingsnacht hätte ihnen gefährlich werden können. Die Grabgewölbe in den Arkaden waren verwahrlost, oder der Phantasie des Stubenmalers überantwortet. Von den älteren Grabsteinen ist herzlich wenig mehr übrig, dieses wenige aber so schön, daß man ermessen kann, welche Kunstschatze hier verschleudert worden sind.

Für gewöhnlich erleben unsere Stadtfriedhöfe aus alter Zeit nur zweierlei Schicksale. Im günstigen Falle, ausnahmsweise, werden sie zu Anlagen umgewandelt, zu still beschaulichen Erholungsstätten, deren Stimmung durch die stehen gebliebenen alten Grabsteine erhöht wird. Weit aus häufiger aber werden die Friedhöfe zu Bauplätzen, ein poesieloses Ende für die Stätte, in der die Gebeine unserer Vorfahren ruhen! Wir sind eben ein rationelles, aller unpraktischen Sentimentalität bares Geschlecht. Der alte Friedhof ist als Bauland Millionen wert geworden, also schlachtet man ihn aus; und dieselbe pietätlose Auffassung redet zu uns mit beschämender Deutlichkeit aus der Art und Weise, wie wir unseren Toten die Gräber schmücken. Für Jahrhunderte, als ein Denkmal, errichten wir keine Steine mehr. Wer weiß, was in dreißig Jahren aus dem ganzen Friedhof geworden ist. Also keine unnötigen Unkosten! Zwar soll es nach etwas aussehen, soll für die nächsten paar Jahre wenigstens glänzen und protzen. Viel Zeit und Nachdenken will man aber auf die leidige Angelegenheit nicht verwenden. Und gar zum Künstler laufen, um sich mit Mühe und Kosten etwas Originelles gestalten zu lassen, das wäre doch geradezu überspannt! Glücklicherweise ist ja auch bereits der Stadtreisende da mit seinem reichhaltigen Grabsteinkatalog. Die Sachen sind in allen Preislagen fix und fertig zu haben. Gott sei Dank, man macht es einem heute doch recht bequem, damit man rasch mit diesen traurigen Formalitäten fertig wird und wieder auf vernünftige Gedanken kommen kann! — Solche Oberflächlichkeit, die zu den Fragen der letzten Dinge in keinem, oder nur sehr unbehaglichem Verhältnis steht, offenbart sich dem feiner Empfindenden überall auf unseren Friedhöfen. Den Gleichgültigeren erfaßt nur ein unklarer Widerwille gegen die unharmonische Ruhestätte seiner Toten, und er vergißt möglichst bald den Weg dorthin. Damit verwischt sich rasch auch der seelische Zusammenhang mit den Verstorbenen, und der Großstädter, wurzellos und unstät durch das Mietwohnungs-elend, ist abermals um ein Restchen Heimatgefühls, vielleicht das letzte, betrogen, das ihm die Scholle noch lieb machen konnte.

Wenn wir Künstler uns nun bemühen, einer gesunden Friedhofskunst wieder den Zutritt zu erzwingen, so könnte wohl das Bedenken erhoben werden, ob wir nicht die Sache am verkehrten Ende anfassen, ob wir nicht wie Doktor Eisenbart den Scharlachkranken weiß anstreichen wollen. Denn die schlechte Grabmalindustrie entspringt ja doch einem Mangel an Herzensbildung und Gefühl im Volke: Also müßte eigentlich zunächst die Volkserziehung im weitesten Umfange dafür sorgen, daß an Stelle materialistischer Oberflächlichkeit und Hohlheit wieder Gemütsstärke und Herzensbildung treten, deren sichtbarer Ausdruck künstlerisches Taktgefühl ist.

Gewiß! Die Volkserzieher aller Gattungen müssen auf die Schanzen gerufen werden, aber wir, die Männer vom Kunsthandwerk, gehören auch dazu! Denn wenn einerseits das Kunstwerk der Ausdruck der Gesinnung ist, so wissen wir, daß andererseits der Geist eines Kunstwerks die Gesinnung beeinflußt und veredelt.

Wie die Gefühlsarmut des Menschen schuld sein kann an der Öde eines Grabschmucks, so kann die stumme Sprache eines ernsten, künstlerisch empfundenen Grabsteins den Weg zum Herzen eines solchen Menschen freimachen.

Darum müssen wir dem Volke gute Kunst aufnötigen, wenn es sein muß, zwangsweise! Gute Raumkunst, behagliche Schul- und Werkstatt Räume, ausgewählten Wandschmuck, vernünftiges Hausgerät, gefällige Gewandung und schließlich auch weihvolle Friedhofskunst.

Der Friedhof ist so ziemlich das letzte Gebiet angewandter Kunst, auf dem im Vergleich zu seiner Ausdehnung noch so gut wie nichts geleistet worden ist. Ich unterschätze die paar rühmlichen Ausnahmen gewiß nicht, aber selbst Grässels Werke, die Münchner Friedhöfe, gewiß ein leuchtendes Vorbild, sind bis auf den heutigen Tag eine Geschmacksinsel geblieben. Sodann die Arbeiten Dr. von Grolmanns und der Wiesbadener Gesellschaft und ihre Nachahmungen, endlich die Grabmalkunstausstellungen

der letzten Jahre und die bedeutsame, nur etwas zu platonisch gefaßte Resolution der 2. Jahresversammlung des Deutschen Werkbundes. Das ist alles schön und wertvoll, aber es ist nur ein Anfang. Die Ausstellungen regen das Interesse an, wenigstens bei denen, die schon vorher Interesse haben. Die Werkstätten liefern gute Grabsteine den wenigen, die solche suchen, und zwar wohl ausschließlich den oberen Gesellschaftsschichten. Damit, daß vereinzelt auf trostlos langweiligen städtischen Friedhöfen da und dort einmal ein anständiger Stein sich erhebt, erdrückt und erstickt von der schlechten Ware und Anpflanzung ringsum, damit ist nichts getan. Und aufs Land, auf die malerischen alten, der schofelsten Industrie überlassenen Dorfkirchhöfe dringen diese Werke überhaupt nicht.

Grassel in München lehrt uns, was nottut: Selbstlose, unermüdliche, uneigennützig fachmännische Belehrung und Mitarbeit, und wo diese nicht angenommen wird, Zwangsmaßregeln! Gesetze! Kommissionen! Halten Sie mich bitte nicht für einen Freund der Kunst, die auf dem Kommissionswege gemacht wird. Aber wir haben es doch tatsächlich mit einem kranken Körper zu tun und müssen uns daher den Arzt im Hause gefallen lassen. Sind wir erst gesund, so brauchen wir keinen Arzt und vielleicht auch keine Kommissionen mehr. Den Beweis dafür, daß es übrigens gar nichts so Neues und Unerhörtes ist, wenn wir Sachverständigenkommissionen für unsre Friedhofskunst fordern, liefert § 8 der Bremer Friedhofsordnung aus dem Jahre 1813:

„Nur auf größeren Erbbegräbnissen ist die Errichtung stehender Steine und Denkmäler gestattet. Die Zeichnungen derselben sind vorher der Verwaltungskommission der Leichenanstalt einzureichen, welche sie von Kunstverständigen prüfen lassen wird.“

So geschehen vor 97 Jahren!

Wer soll nun heute den Arzt spielen? Die Friedhofskunst liegt auf der Grenze zwischen Architektur und Kunstgewerbe. Daraus erklärt sich's wohl, daß sie bisher von beiden Seiten unbeachtet gelassen wurde. Aber das Kunstgewerbe hat wohl keine Entschuldigung dafür, sich noch länger seiner Pflicht dem vernachlässigten Kunstgebiete gegenüber zu entziehen. Die Friedhofskunst gehört zu den Aufgaben, die unsre Organisation fördern soll, und da es bisher noch niemand tat, fördern muß!

Lassen Sie mich in folgendem ausführen, wie ich mir diese Förderung denke:

1. Jeder Kunstgewerbeverein soll eine ständige, aus Architekten, Bildhauern und Gartenkünstlern zusammengesetzte Kommission für Friedhofskunst ins Leben rufen. Die Vertreter dieser Einzelkommissionen sollen zusammen mit einigen Erwählten des Verbandes einen Verbandsausschuß für Friedhofskunst bilden.

2. Der Verbandsausschuß soll der Tätigkeit der Einzelkommissionen den nötigen offiziellen Nachdruck verleihen, aber auch dafür sorgen, daß die Kommissionen munter bleiben und gleichen Tritt behalten.

3. Die Kommissionen müssen sich am Wohnsitz ihres Vereins seitens der Stadt- und Kirchenverwaltung Anerkennung erzwingen und zwar derart, daß ihnen der Auftrag wird, über die Aufstellung neuer Grabmäler, über die Beseitigung alter Steine, sowie über Anlage von Friedhöfen zu entscheiden. Also eine freiwillige Sachverständigenkommission, amtlich anerkannt und angewandt.

4. Hierbei ist unentbehrlich das Vorhandensein von Gesetzen, die nach Art der Baugesetze die nötigen Handhaben und Richtlinien für das Eingreifen der Sachverständigen bieten. In diesen Gesetzen dürfte z. B. nicht vergessen werden die Regelung der allenthalben so verwirrten Ansprüche der Erben auf die Grabmäler. Die Ausarbeitung solcher Gesetze ist eine Aufgabe der Kommissionen.

5. Diese übernehmen es ferner, kostenlos oder gegen bescheidene Gebühr (die Gebührenordnung darf hier wirklich nicht maßgebend sein) ungeeignete Entwürfe umzuarbeiten und deren Ausführung zu überwachen. Beratungsstellen, wie sie unsere Vereine ja neuerdings einrichten, können dabei ebensowohl herangezogen werden, wie etwa bereits vorhandene Zeichenbüros an kunstgewerblichen Anstalten. Von hier aus wäre auch bei Neuanlagen und Erweiterungen mit Rat und Tat einzugreifen, wären Wettbewerbe einzuleiten und Ausstellungen zu veranstalten und dergleichen mehr.

6. Durch Herausgabe einfacher, zweckmäßig dargestellter Musterentwürfe sollen Handwerker, Verkäufer und Publikum an gute Grabkunst gewöhnt werden. Für das Bremer Landgebiet z. B. habe ich soeben auf Anregung aus Pastorenkreisen eine solche Sammlung unter Mitwirkung von Bremer Künstlern zusammengestellt. Den Anstoß dazu hatte die Bremer Grabkunst-Ausstellung des letzten Jahres gegeben. Doch waren die Pastoren der Meinung



gewesen, unsre dort gezeigte Kunst sei zu heidnisch oder doch zu unchristlich, sie müßten als Leitmotiv das Kreuz verlangen. Da andererseits die stehende Sandsteinplatte der uralten, bis auf unsre Tage fortgeführten Überlieferung Niedersachsens entspricht, so erwuchs uns die anziehende Aufgabe, durch Vereinigung des Kreuzmotivs mit der stehenden Platte neue und doch heimatlich vertraute Formen zu schaffen.

Und so wird jeder deutsche Gau einen charakteristischen Formenschatz zu bewahren und weiterzuentwickeln haben. Die Vorbilderhefte sollen nicht internationales Allgemeingut sein, ähnlich den Katalogen der Grabsteinfabriken, sondern sie sollen sich im Gegensatz dazu ausgesprochenerweise in landschaftlich engen Grenzen halten.

Damit scheine ich mich gegen Einrichtungen wie die Wiesbadener Gesellschaft oder wie die Berliner Werkstätten zu wenden. Dies ist aber nur teilweise meine Absicht: die Berliner Werkstätten haben den Berliner Markt im Auge und denken gewiß nicht an einen Massenvertrieb ihrer Steine in der Provinz. Für Berlin aber, die stilllose Riesenstadt, in der Leute aus allen Gegenden zusammengedrängt sind, wirken sie unendlich segensreich dadurch, daß sie künstlerisch reife, durch eine fachmännische Jury sorgfältig ausgewählte Arbeiten verbreiten.

Der Wiesbadener Gesellschaft kann ich bei aller Anerkennung ihrer bahnbrechenden Tätigkeit dasselbe uneingeschränkte Lob deshalb nicht spenden, weil in ihr neben der idealen Oberströmung eine sehr ausgesprochene geschäftsmäßige Unterströmung auf Expansion, auf Eroberung des deutschen Friedhofs überhaupt hinarbeitet.

Man fühlt sich aber unangenehm berührt, wenn man denselben künstlerisch eigenartigen Grabstein in Frankfurt a. M. stehen sieht, den man vorher schon in Leipzig, Hamburg u. a. O. getroffen hat. Und ich würde es für ein Unglück halten, wenn die deutschen Friedhöfe schließlich von einigen wenigen Kunstzentralen aus mit Grabsteinen versorgt würden.

7. Alljährlich sollen in der Nähe der Friedhöfe oder besser noch auf diesen selbst Ausstellungen guter Friedhofskunst veranstaltet werden. Besonders erfreulich wäre es, wenn es gelänge, solche Ausstellungen zu dauernden Einrichtungen zu machen. Eine Anlage, wie sie vor zwei Jahren im Hofe des Berliner Kunstgewerbemuseums von Professor Seeck und Direktor Jessen geschaffen war, hätte gar nicht wieder geschlossen werden sollen. Wenn man dazu einige alte Grabsteine und Kreuze aus den Museen hervorholen und zwischen den neuen Leistungen aufstellen würde, so wüßte ich nicht, wie sie ihren Zweck, Vorbild und Maßstab zu sein, besser erfüllen könnten.

8. Dies alles gilt hauptsächlich für die großen Städte. Mit besonderer Sorgfalt müßte man sich aber auch den Friedhöfen der Dörfer und der Landstädtchen zuwenden. Es muß erreicht werden, daß jeder Landpastor von Amts wegen gehalten ist, über die Schönheit des ihm anvertrauten Friedhofs zu wachen, wie über ein Heiligtum. Es muß erreicht werden, daß jeder Pastor von Amts wegen auf die Friedhofskunstkommission der nächsten Stadt aufmerksam gemacht und verpflichtet wird, sich dort Rat zu holen und für die Verbreitung und Anwendung der von dort ausgehenden Ideen einzutreten.

9. Müßten Wanderredner von Dorf zu Dorf ziehen, um durch anregende Vorträge das Interesse der Landbevölkerung an ihren Friedhöfen wieder zu erwecken.

10. Endlich wäre noch zu versuchen, besonders wertvolle und malerische alte Friedhofsanlagen vor Zerstörung und Veränderung dadurch zu retten, daß man sie der Gemeinde als eine Art Freiluftmuseen überantwortet und sie — vielleicht durch klingende Unterstützung — dadurch veranlaßt, neue Gräberfelder an andern Stellen anzulegen.

So ergibt sich für die Friedhofskunst-Sachverständigenkommissionen, wenn sie erst einmal da sein werden, allerlei nützliche Arbeit. Vielleicht wird mancher noch weitere Punkte zu diesem Arbeitsprogramm beizusteuern haben, dann möchte ich bitten, daß er es tue. Ich erlaube mir zunächst einmal den Antrag zu stellen: Der Verbandstag wolle beschließen, daß zur Hebung der Friedhofskunst die geschilderte Organisation ins Leben gerufen und mit einem Arbeitsprogramm beauftragt werde, wie es sich aus meinen Ausführungen ergibt.

Der Vortrag wurde von der Versammlung mit lebhaftem Beifall belohnt, und der Schlußantrag nach einer angeregten Aussprache, in der auch die Schaffung billigsten, künstlerisch einwandfreien Grabschmucks berücksichtigt wurde, einstimmig angenommen.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erscheinen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

22 g. Sch. 31 036. Druckfarbe für keramische Abziehbilder. Fa. Schmidt, Kasseker & Co., Altwasser, Preuß.-Schlesien. 25. 9. 08.

32 a. D. 22 494. Verfahren zur Erleichterung der Formgebung von geschmolzener Quarzmasse. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel b. Bonn a. Rh. 24. 11. 09.

32 a. O. 6 757. Drahtglas. Paul Ossenberg, Berlin, Lebusstrasse 5. 4. 11. 09.

34 f. A. 17 855. Verschlussvorrichtung für Senfbehälter; Zus. z. Pat. 193 055. Artesia-Werk, G. m. b. H., Brackwede i. W. 23. 10. 09.

57 c. St. 13 557. Photochemische Messurflasche zum Abmessen fester Flüssigkeitsmengen. Wwe. Bertha Stolze, geb. Haberecht, Dorothea Stolze, Margarete Stolze und Erwin Stolze, Charlottenburg, Uhlandstraße 175. 7. 12. 08.

58 a. W. 31 818. Spindelpresse für mehrmaligen Druck bei jedem Spindelniedergange und mit Flüssigkeitseinschaltung zwischen Spindel und Preßkopf. Nienburger Eisengiesserei und Maschinenfabrik, Nienburg a. d. Saale. 25. 3. 09.

80 a. I. 11 311. Mit einer Schneckenpresse verbundener Kollergang. Jens Kristian Jensen, Klützw i. Pomm. 20. 1. 09.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4 a. 417 004. Lampenzylinder aus Porzellan. Alfred Nowack, Jauer, Goldbergerstr. 34. 21. 3. 10. N. 9558.

4 b. 416 627. Durch einfaches Eindringen im Drahtgestell für Wandlampen befestigter Blendenring aus Porzellan. Fa. Egon Hillebrand, Neheim a. Ruhr. 26. 2. 10. H. 45 104.

4 b. 416 711. Lichtreflektor, bestehend aus einer Grundplatte und einem um eine Kante der letzteren drehbaren Rahmen mit aufeinanderliegenden, farbigen, transparenten Scheiben. Bruce Dawson Moray, London. 18. 3. 10. M. 33 772.

4 b. 417 209. Glasglocke für Lampen jeglicher Art, mit Rippenprismen. Exofficio-Beleuchtungskörper-Compagnie G. m. b. H., Wiesbaden. 5. 3. 10. E. 13 956.

4 b. 417 337. Fensterscheibe mit wellenförmigen Prismenrippen und Streulinsen. Vereinigte Zwieseler & Pirnaer Farbenglaswerke A.-G., München. 29. 1. 08. V. 6220.

32 a. 416 727. Mit selbsttätig austretenden Formböden versehene Maschine zum Pressen von Glasgegenständen. Berthold Päsche, Treptow b. Berlin, Graetzstr. 52. 10. 12. 08. P. 14 698.

32 b. 417 250. Verglasung aus hochgewölbten Gläsern mit flachem Rand, für Möbel, Türen und ähnliche Zwecke. Fa. Ferd. Frey, Bietigheim, Württ. 14. 3. 10. F. 21 887.

34 k. 417 273. Innerhalb einer Auffangschüssel angeordnete Waschscheibe für Waschtische u. dgl. Wächtersbacher Steingutfabrik G. m. b. H. Zweigniederlassung: Möbelindustrie Neuen-schmidten, Neuen-schmidten b. Wächtersbach. 15. 3. 10. W. 30 206.

34 l. 417 181. Emaillierter Formkasten für zu kochende Fleisch- und Wurstwaren. Franz Gläser, Berlin, Gitschinerstr. 94. 16. 2. 10. G. 24 019.

36 a. 416 988. Zimmerofen mit anschließendem Küchenherd. Darmstädter Ofenfabrik und Kunst-Keramische Anstalt Carl Weiß, Darmstadt. 19. 3. 10. D. 17 942.

36 b. 416 585. Gaseinsatz für Kachel-Kochherde. Semmler & Bleyberg, A.-G., Berlin. 23. 3. 10. S. 21 715.

37 c. 416 714. Kittlose Glasdachsprosse, welche durch eine im Innern der U-förmigen Tragrinne angebrachte Feder die freie Bewegung des Glases ermöglicht. Otto Kaufmann, Winterborn, Bez. Cöln. 19. 3. 10. K. 42 938.

37 d. 417 335. Verkleidungsplatte für Tische, Wände u. dgl. Wächtersbacher Steingutfabrik G. m. b. H., Schlierbach b. Wächtersbach. 29. 3. 10. W. 30 286.

37 d. 417 363. Sechseckige Fliese für Bodenbelag und Wandbekleidung. Utzschneider & Ed. Jaunez, Zweigniederlassung Wasserbillig. 25. 2. 10. U. 3234.

37 d. 417 364. Sechseckige Fliese für Bodenbelag und Wandbekleidung. Utzschneider & Ed. Jaunez, Zweigniederlassung Wasserbillig. 25. 2. 10. U. 3258.

42 a. 416 809. Pantograph. Heinrich Fey, Cöln, Brandenburgerstr. 1. 19. 3. 10. F. 21 941.

45 f. 416 500. Uebertopf für Blumentöpfe. Otto Witt, Hamburg, Fruchttallee 69. 21. 2. 10. W. 29 973.



47 f. 416 314. Rohr- oder Formstück mit verlängerter Dichtungsleiste aus Steinzeug, Ton, Porzellan o. dgl. Hermann Stegmeyer, Charlottenburg, Sophie Charlottenstr. 5. 8. 2. 10. St. 12926.

50 b. 416 926. Handkaffeemühle aus Porzellan o. dgl. Fa. Theodor Zabel, Althaldensleben. 9. 3. 10. Z. 6379.

50 c. 416 452. Kugelmühle. Alpine Maschinenfabrik G. m. b. H. vorm. Holzhäuer'sche Maschinenfabrik, G. m. b. H., Augsburg. 5. 11. 07. H. 35 093.

57 a. 416 520. Spiegelreflexkamera mit Beobachtungsspiegel auf der Mattscheibe. Emil Busch, Akt.-Ges. Optische Industrie, Rathenow. 1. 3. 10. B. 46 837.

64 a. 416 337. Scharnierdeckel für Trinkgefäße, dessen Stange zwei Umlegebänder und einen durch den Gefäßhaken gehenden Stift besitzt. Aloysius Girmscheid, Höhr, Nassau. 23. 2. 10. G. 24058.

64 a. 416 360. Deckelbefestigung an Bierseideln und Krügen oder anderweitigen Gefäßen durch eine vereinfachte Gelenkvorrichtung aus Hartmetall. Herner Glas- und Tonwaren-Industrie G. m. b. H., Herne. 2. 3. 10. H. 45 162.

64 a. 416 450. Deckelglas, dessen Deckel sich beim Anheben des Glases öffnet und beim Niedersetzen des Glases schließt. Carl Slowik, Recklinghausen. 23. 3. 10. S. 21717.

64 a. 416 572. Hebelverschluß mit zu Oesen ausgestalteten Halsenden der beiden Rückengelenkteile. Akt.-Ges. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens, Dresden. 21. 3. 10. A. 14 467.

64 a. 416 814. Flasche. Brauereigesellschaft vorm. S. Mönninger, Karlsruhe i. B. 23. 3. 10. B. 47 233.

64 a. 417 148. Drahthebelverschluß für Flaschen usw. mit in einer Bohrung des Kopfes angeordnetem mit Verstärkungsrippen versehenen Blechband zum Anziehen des Kopfes. Wunderlich & Baukloh G. m. b. H., Iserlohn. 26. 3. 10. W. 30 283.

70 d. 417 106. Mit einer Scheidewand versehenes Pastenglas. Fa. H. Lamprecht, Breitenstein a. Harz. 11. 3. 10. L. 23 808.

75 c. 417 155. Farbzerstäuber mit einem zum Öffnen des Farb- und Luftventiles dienenden gemeinsamen Hebel und einem verstellbaren Anschlag zum Regeln der Öffnungsweite des Farbventiles. W. Graaff & Compagnie, Ges. m. b. H., Berlin, und Hans Mikorey, Schöneberg b. Berlin, Wartburgstr. 13. 25. 1. 08. G. 18613.

80 a. 416 738. Stanzmesser für Stanzen zur Herstellung von durchbrochenem Porzellangeschirr, welche an ihrem Führungsschafte leicht auswechselbar angeordnet sind. Carl Schumann, Arzberg, Bayern. 16. 10. 09. Sch. 33 757.

80 a. 416 739. Einrichtung an Stanzen zur Herstellung von durchbrochenem Porzellangeschirr, welche das Auswechseln der Stanzmesser gestattet. Carl Schumann, Arzberg, Bayern. 16. 10. 09. Sch. 33 758.

#### Verlängerung der Schutzfrist.

34 k. 311 163. Kippwaschtischplatte usw. Reinhard Rahusen, Lehe. 31. 5. 07. R. 19 385. 1. 4. 10.

47 g. 355 362. Steinzeughahn usw. Hermann Stegmeyer, Charlottenburg, Sophie Charlottenstr. 5. 26. 4. 07. St. 9 382. 5. 4. 10.

64 a. 307 495. Konische Flasche usw. Alois Birgham, Zabrze. 15. 4. 07. B. 34 160. 4. 4. 10.

85 e. 308 652. Waschbecken usw. J. Wolfferts, Düsseldorf, Kaiser Wilhelmstr. 1. 13. 4. 07. W. 22 263. 6. 4. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 17.** Ueber die ungarischen Rhyolith-Kaoline berichtet Professor Ludwig Petrik. Schon früher hatte der Verfasser in Verbindung mit dem Ober-Geologen J. Matyasovszky feststellen müssen, daß bisher in Ungarn wirkliche Kaoline nicht aufgefunden worden sind. Die weissen ungarischen Erden entstammen alle dem Trachyt, sind sekundärer Natur und besitzen teilweise mehr oder weniger den Charakter der plastischen Tone. Es schien daher zweifelhaft, ob man dieselben als Kaoline ansprechen dürfte. Da sie aber wirkliche Porzellanerden waren, bezeichneten sie die beiden Forscher zwecks Unterscheidung als Trachyt-Kaoline, und später zutreffender als Rhyolith-Kaoline. Gewisse Eigentümlichkeiten, sowie die rätselhafte Zusammensetzung eines dieser Kaoline, des von Beregszász, veranlaßte den Verfasser zum eingehenden Studium der Rhyolith-Kaoline. Zu dem Zweck wurden 10 derselben im teilweise rohen, teilweise geschlammten Zustande analysiert und die Ergebnisse in einer Aufstellung zusammengestellt. Aus den Analysen ergibt sich, daß die Tonsubstanz der Rhyolith-Kaoline meist von der allgemeinen Formel  $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  bedeutend abweicht, vor allem bei dem einen der vorher genannten Kaoline; sie entspricht der Formel  $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 1,36 \text{SiO}_2 \cdot 3,56 \text{H}_2\text{O}$ . Diese auffallende Zusammensetzung läßt sich nur durch die Annahme erklären, daß der Kaolin die Tonerde teilweise in Form von freiem Aluminiumhydroxyd enthält. Die Behandlung des geschlammten Kaolins mit Kalilauge und verdünnter Salzsäure bestätigte die Annahme, daß die Tonsubstanz der Rhyolith-Kaoline der allgemeinen Formel entsprechend zusammengesetzt und die

anscheinende Abweichung nur auf das darin zurückgebliebene freie Aluminiumhydroxyd zurückzuführen ist. Auch für andere Kaoline desselben Fundortes ist der hohe Tonerdegehalt gegenüber der Kieselsäure bezeichnend, wenn auch nicht in demselben Maße.

Bei den fetten Rhyolith-Kaolinen weicht die Zusammensetzung der Tonsubstanz von der allgemeinen Formel weniger ab, wesentlich dagegen in seinen Eigenschaften, der Dubrinicer Rhyolith, den man als das Muttergestein der Kaoline ansprechen kann. Hier ist anzunehmen, daß die aus dem Rhyolith entstandene Tonsubstanz der allgemeinen Formel entspricht und die überschüssige Kieselsäure der Tonsubstanz nur beigemischt ist. Da der Dubrinicer Rhyolith ein dem englischen Cornish stone und dem von Seger untersuchten Pegmatit von Limoges ähnlich zusammengesetztes Gestein ist, so hält es der Verfasser für wahrscheinlich, daß auch der verwitterte Pegmatit von Limoges freie amorphe Kieselsäure enthält. Der Einfluß der freien Tonerde im Kaolin auf die daraus hergestellten Erzeugnisse ist noch durch Versuche festzustellen. Bei Berechnung von Massen auf Grund der rationellen Analyse der Rohstoffe ist künftighin aber die Zusammensetzung der Tonsubstanz in Betracht zu ziehen, da diese nach den vorstehenden Untersuchungen größere Abweichungen aufweisen kann, als bisher angenommen wurde.

Die kristallinische Struktur in Porzellanen wird nach einem Aufsatz von A. S. Watts in den Transact. of the Amer. Cer. Soc. 1909, S. 185 und f. besprochen. Wir werden auf diesen Aufsatz noch zurückkommen.

**Ueber den Betrieb der Kühlöfen.** (Schluß). Es wird zunächst diejenige Art des Kühlofens erwähnt, bei der die Gläser, abweichend von der allgemein üblichen Kühlung, im kalten Zustande in den Ofen eingebracht werden. Der Ofen muß dann gleichfalls kalt sein und später langsam angewärmt und wieder abgekühlt werden. Das kalte Glas kann aber auch in einen heißen Ofen eingeführt werden, nur muß es dann in starke Tongefäße eingebracht werden, um sich darin langsam anzuwärmen. Eine andere Ausführungsform des Kühlofens mit Gasfeuerung wird sodann in Wort und Bild erläutert. Als Aufnahmeraum für das zu kühlende Glas dient ein großer auf zwei Rädern fahrender Kasten. Weiter wird ein sogenannter Zugkühlöfen, gleichfalls mit Gasfeuerung, beschrieben. Zum Einbringen der Gläser in diesen Ofen dienen zwei große Wagen, auf denen die Kasten mit den Gläsern stehen. Dieser Zugkühlöfen ist den vorherbeschriebenen vorzuziehen. Die bisher besprochenen Öfen sind im allgemeinen nur für unterbrochenen Betrieb eingerichtet. Zum Schluß wird noch ein Kühlöfen für ununterbrochenen Betrieb beschrieben, welcher mit neuen Kühlwagen ausgestattet ist.

Ein Londoner Brief berichtet über eine Bewegung in englischen Handelskreisen, welche danach strebt, die Bezeichnungen „Made in Germany“, „Made in Austria“ usw. durch das weniger verfängliche und nichtssagende „Not British“ oder „Made abroad“ zu ersetzen. Man hat endlich eingesehen, daß die Bestimmung, nach welcher vom Ausland herrührende Waren, die nach England oder englischen Kolonien eingeführt werden, den Namen des Ursprungslandes deutlich zur Schau tragen müssen, für diese Ursprungsländer eine kostenlose und doch vorzügliche Reklame bildet. Andererseits will man eine Gesellschaft britischer Fabrikanten bilden, die allein ihre Ware mit dem Stempel „All British“ oder dergl. versehen dürfen, und zugleich will man in maßgebenden Kreisen darauf hinwirken, daß diesen Erzeugnissen vor ausländischen der Vorzug gegeben wird. Als ein gefährliches Wagnis und eine Gefahr für die europäische Industrie wird die am 5. Mai eröffnete, viel versprechende Japanisch-Britische Ausstellung hingestellt, da hier zum ersten Male Kunst und Gewerbe des Ostens mit den Industrie-Erzeugnissen des Westens in unmittelbarem Wettbewerb treten.

**Die Glasindustrie Nr. 17.** Moderne Kunstgläser. Parkert führt die Entwicklung der deutschen Glaskunstindustrie auf von Tiffany, Gallé usw. ausgehende Anregungen zurück. Die Pflege des eigentlichen Glasstiles wurde von dem Kupferstecher Karl Köpping geweckt. Mannigfache Geschmacksentgleisungen und vielfache Effekthascherei waren zu bekämpfen. Vorbildlich gewirkt hat hier die Fachschule für Glasindustrie in Haida. Einige dieser Arbeiten werden im Bilde wiedergegeben.

Dem Artikel **Parfümflaschen** zufolge steht eine Neuerung bevor, die durch die Abneigung gegen die unpraktischen Glasstöpsel veranlaßt wird. Angestrebt wird ein Ersatz derselben durch Korkstopfen.

**Schädlicher Kredit.** Der langfristige Kredit hindert den normalen Gang der gesunden Entwicklung, die die Ausscheidung schwacher und untauglicher Kräfte erfordert.

**Die Glashütte Nr. 17.** Wochenrundschau. Wenn durch den Kampf im Baugewerbe die kleineren und mittleren Arbeitgeber nicht erheblich geschwächt werden sollen, so gehören dazu reichliche Mittel und ein hoher Grad solidarischen Sinnes. Der Entwurf des Arbeitskammergesetzes ist trotz der einmütigen Ablehnung, die er in industriellen Kreisen gefunden hat, dem Reichstage wiederum vorgelegt.

Die gebräuchlichsten Brennmaterialien und ihre rationelle Verwendung behandelt Hempel und weist



darauf hin, daß die festen Brennstoffe bei zunehmender Erwärmung Gase, namentlich Kohlenwasserstoffe, entwickeln. Diese Gase zu verbrennen, soll wegen der hohen Entzündungstemperaturen ziemlich schwierig sein. Die Entzündungstemperatur des Sumpfgases soll beispielsweise bei  $1300^{\circ}$  liegen. Diese Behauptung Hempels ist geradezu ungeheuerlich, denn Sumpfgas läßt sich bekanntlich schon bei gewöhnlicher Temperatur entzünden. Es ist geradezu unbegreiflich, daß man derartige Angaben in einem Fachblatt gedruckt findet. Das Entweichen von Ruß durch den Schornstein ist als Wärmeverlust möglichst zu verhüten. Brennstoffmaterialien sind Stoffe, die unter starker Wärmeentwicklung eine Verbindung mit Sauerstoff eingehen. Man unterscheidet vollständige und unvollständige Verbrennung. Die theoretisch berechneten Luftmengen genügen in der Praxis nicht zur Verbrennung. Die Mindesttemperatur für das Fortbrennen des Heizstoffes beträgt etwa  $500^{\circ}$ . Für die Auswahl der Brennstoffe sind Brennversuche zu empfehlen. Von Wichtigkeit ist die Verwendung eines passenden Rostes. Für Koks, Steinkohle, gröbere Braunkohle, Holz, Preßtorf ist ein Planrost am besten geeignet, während bei geringerer Braunkohle, losem Torf und Holzspänen ein Schrägrost oder ein Treppenrost am Platze ist. Die Länge der Züge soll nicht zu groß bemessen sein; die Rauchgase sollen mit einer Temperatur von  $200-300^{\circ}\text{C}$  in den Schornstein gelangen. Meist nimmt man den Querschnitt des Schornsteins gleich  $\frac{1}{4}$  der Rostfläche; seine Höhe sollte nicht unter 18 m betragen. Von Einfluß für die Entscheidung der Frage, ob für einen Kessel Vor- oder Unterfeuerung zu verwenden ist, ist die Größe des verfügbaren Platzes. Zu empfehlen sind Versuche mit Mischungen verschiedener Brennstoffe. Freie Stellen im Rost sind zu vermeiden, frischer Brennstoff ist auf den der Feuerungstür zunächst liegenden Teil des Rostes aufzuwerfen.

Chile als Absatzgebiet für Glas und Glaswaren. Im Lande wird Spiegel- und Fensterglas nicht hergestellt. Spiegelglas wird unfertig eingeführt. Einfaches und doppeltes Fensterglas kommt aus Belgien und England, dünnes Spiegelglas aus Deutschland, dickes Spiegelglas aus Frankreich, Deutschland, Belgien und England, gepreßtes und gewalztes Glas aus denselben Ländern. Besondere Vorliebe haben die Chilenen für buntes Glas, das hauptsächlich aus Belgien und England kommt. Mousselinglas und bemustertes Glas wird teilweise im Lande hergestellt. Kathedralglas kommt aus Belgien und Deutschland; Oberlichtglas aus Belgien, Frankreich, Deutschland und England. Gewöhnliche Flaschen werden im Lande von einer großen und zwei kleineren Gesellschaften erzeugt. Ueber diese Flaschen wird geklagt, da sie das Pasteurisieren nicht aushalten sollen.

**Die Tonwaren-Industrie Nr. 16.** In dem Aufsatz: Ueber bleihaltige und bleifreie Glasuren wendet sich Gg. C. Müller gegen die mitunter selbst von sogen. Fachleuten noch vertretene Ansicht, man könne in der Tonindustrie heute ganz gut ohne Blei auskommen. Für farblose Steingutglasuren mag dies zutreffen, jedoch entschieden nicht für die Ofenkachelindustrie, die für ihre in geringer Hitze einzubrennenden weißen und farbigen zinnhaltigen Schmelzglasuren sowie die farbigen Glasuren für Schamotteöfen zur Zeit unbedingt noch auf das Bleioxyd angewiesen ist. Ein Verbot der Verwendung von Blei in allen Fällen würde manche Zweige der Tonindustrie heute völlig vernichten, da auf alle Scherben passende und in allen Farben herstellbare bleifreie Glasuren gegenwärtig noch nicht zur Verfügung stehen. Für seine Ansicht führt der Verfasser die zum größten Teil schon bekannten Tatsachen ins Feld: den höheren Preis und den geringeren Glanz der bleifreien Glasuren, die schädliche Einwirkung auf gewisse färbende Metalloxyde, die häufig auftretende Haarrissigkeit, zumal beim Glasieren auf rohem oder schwach vorgebranntem Scherben, die Empfindlichkeit beim Brennen, gewisse unerwünschte Färbungen auf einem kalkhaltigen Scherben usw. Auch würde die Einführung bleifreier Glasuren eine völlige Umwälzung der Kachelindustrie herbeiführen, da u. a. auch Fritte und Mahlvorrichtungen angeschafft werden müßten, und viele Betriebe stilllegen. Die großen Vorzüge der gefritzten Glasuren, der schönere Glanz und die geringere Schädlichkeit für die damit umgehenden Glasierer, sind allerdings nicht zu leugnen. Aber bei Beobachtung der schon jetzt vorgeschriebenen Verhaltens- und Vorsichtsmaßregeln, insbesondere der erforderlichen Reinlichkeit von seiten der Arbeiter, lassen sich auch bei Verwendung von nicht gefritzten Bleiglasuren Gesundheitsschädigungen sehr wohl vermeiden, und der Verfasser hat in langjähriger Praxis keinen einzigen Fall ernster Bleierkrankung feststellen können.

**Die Tonwaren-Industrie Nr. 17.** Eine Vorrichtung zur Beheizung großer, namentlich tiefer Räume mittels Kachelofens beschreibt Robert Burghardt. Er bringt hinter dem Ofen durch Einsetzen von Zwischenwänden zwischen Ofenkörper und Wand Luftschächte an, um eine schnelle und gleichmäßige Erwärmung der Räume zu erzielen. Der Ofen steht dabei 18 cm von der Zimmerwand ab, und die Querwand wird 20 cm hinter den äußeren Kanten angebracht. Zur Erneuerung der Luft kann vom Flur oder von außen her ein Luftrohr in den Luftschacht eingeführt und so mit dem Ofenfuß verbunden werden, daß es in einer Höhe von 60–70 cm ausmündet. Ferner bemängelt er einige bei den heutigen Öfen noch vielfach übliche Einrichtungen, die aus der Zeit der Holzfeuerung übernommen wurden. Er empfiehlt die Anwendung hoher, schwacher Roststäbe an Stelle

der gewöhnlich verwendeten geschlitzten Rostplatten. Die Ofentür legt er ungefähr 90 cm über den Fußboden und den ganzen oberen Teil des Ofens läßt er von Zügen leer, um dort die strahlende Wärme zur Wirkung kommen zu lassen. Im Unterofen ordnet er einige Züge, Feuerzüge und Luftzüge an, an das Ende des letzten Zuges verlegt er die Austrittsöffnung für die Feuergase, die von hier aus in ein freischenkliges Blechrohr übertreten, das im Luftschacht seinen Platz hat und zum Schornstein führt.

**Tonwaren-, Ofen- und Töpferzeitung. Nr. 8.** Der Schluß des Aufsatzes „Der Kachelofen, ein Kleinod deutscher Kultur“ von Otto Lehmann schildert den Kachelofen in seinen Beziehungen zur deutschen Dichtung, zum deutschen Märchen und zur Sage sowie zum deutschen Volksglauben. Verfasser hält es für wünschenswert, einen Verein zum Schutze des Kachelofens zu gründen, ähnlich dem zur Erhaltung der Baudenkmäler. Endlich wird auseinandergesetzt, daß der Kachelofen auch aus Zweckmäßigkeitsgründen Zentralheizungen überlegen ist und darum wieder zu Ehren kommen muß.

In der Fortsetzung über Wärme und Feuer folgt auf die allgemeinen Ausführungen eine Betrachtung über Wärmequellen.

#### Geschichtliches.

**The Salting Collection.** Nach Berichten der Times. The Museums-Journal 9 Nr. 8. S. 306–321. London 1910.

Nach einer Einleitung über Salting und die Entstehung seiner Sammlung, die er dem Victoria and Albert-Museum vermacht, werden auf S. 309–313 in den drei Abschnitten Oriental porcelain, Majolica und Faience Persia and Near East die wichtigsten Stücke der Sammlung namhaft gemacht.

**Bericht über die Ausgrabungen auf Elephantine in den Jahren 1906 bis 1908.** Von W. Honroth, O. Rubensohn, F. Zucker. Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde. 46. Heft 1 und 2. S. 14–61. Mit 9 Tafeln und 27 Abb. Leipzig 1910.

Unter den beschriebenen Kleinfunden befinden sich Tongefäße (6 Abb.) und Terrakotten (4 Abb.). Bemerkenswert ist ein großes Vorratsgefäß von ungewöhnlich großem Durchmesser. Es ist aus ungebranntem Lehm geformt, und zwar in einzelnen breiten Ringen, die dann aufeinander gesetzt wurden. Die großen Ringe können nicht durch die Tür des Kellergemaches, in dem das Gefäß stand, hineingebracht sein, so daß das Gefäß entweder in dem Keller angefertigt oder bei der Erbauung des aus ptolemäischer Zeit stammenden Hauses hier eingebaut worden ist. Gedient hat es wohl als Getreidebehälter. Weitere Vorratsgefäße, zum Teil mit aramäischen oder phönikischen Aufschriften (Maßangabe), gehören der Perserzeit an. Es sind bauchige, unten spitz zulaufende, amphorenartige Gefäße, davon manche innen ausgepicht. Eine kleinere Vase aus schlecht geschlämmtem Ton und von roher Technik trägt eine Weihinschrift. Die Widmung (Serenos weihet es seiner Schwester) bezieht sich natürlich auf den einstigen Inhalt des Gefäßes. Unter den Terrakotten ist hervorzuheben eine nackte Frau mit Kind auf einem Ruhebett liegend (in 4–5 Exemplaren). Die Gruppe ist noch nicht sicher gedeutet, vielleicht stellt sie eine ägyptische Gottheit dar. Zur Technik der Ziegelmauern ist noch erwähnenswert, daß der Schlammörtel (Nilschlamm ohne Zusatz von Kalk) nicht etwa über die ganze Ziegelfläche gestrichen, sondern nur in zwei rundlichen Häufchen aufgetragen wurde. Die Fugen der Fassaden hat man nachträglich mit Schlamm sorgfältig ausgestrichen.

**Beiträge zur Geschichte mittelalterlicher Gefäßkeramik.** Von Alfred Walcher von Moltheim. Kunst und Kunsthandwerk. 13. Nr. 2. S. 73–96. Mit 33 Abb. Wien 1910.

Im ersten Abschnitt werden das Loschitzer Steinzeug und die Graphitbecher behandelt. Die Loschitzer Gefäße in Becherform, die entweder bügellos sind oder 6–8 henkelartige Ansätze besitzen, sind innen und außen mit Blasen bedeckt und mit einer Salzglasur überzogen. Für ihre etwa in der ersten Hälfte des 15. Jahrh. erfolgte Herstellung in Loschitz selber spricht ein dortiger Fund von Tonbechern, die infolge eines verunglückten Brandes zu einem Klumpen zusammengebacken waren. Die in Olmütz und Umgebung allgemein gebrauchten Gefäße waren außerhalb Mährens der oben erwähnten Blasen wegen so hoch geschätzt, daß sie z. B. in Silber montiert wurden. Auch die Graphitbecher wurden in Loschitz fabriziert. Im zweiten Abschnitt: Die Becher der markgräflichen Taberne zu Brünn werden die graphitischen Gefäße beschrieben, die im Aussehen etwa an einen Römer erinnern. Besonders bemerkenswert ist ein Becher mit Gesichtsmasken. Die oft in Reihen angeordneten Gefäße in den Hausmauern deuten auf ihre Verwendung als Bauopfer bei der Fundamentierung des Hauses. In dem dritten Abschnitte — die mittelalterliche Form der flaschenförmigen Gefäße und die Urnen — wird zuerst kurz ausgeführt, wie die primitiven Gefäße der Steinzeit in der Latène-Zeit schlanker werden, daß sich aus ihnen die fränkisch-merovingischen und aus diesen später die mittelalterlichen Formen entwickeln. Dann werden die Urnenfunde besprochen, und zuletzt wird erwähnt, daß die Gesichtsurnen meistens als Opferurnen gedient haben, indem sie zur Aufnahme von Getreide dienten, daß der Kirche geopfert wurde, ein Brauch, der sich in einigen Orten Oesterreichs bis auf den heutigen Tag erhalten hat.



**Colonel Herbert Brocks Collection of earthenware jugs.** Von Arthur Hayden. The Connoisseur. Nr. 103. S. 153—159. Mit 22 Abb. London 1910.

Die Brocksche Sammlung enthält über 700 Krüge englischer Herkunft und zeigt in großer Vollständigkeit die Entwicklung der Formen und die Besonderheiten des Dekors und der Farben. Die abgebildeten Stücke werden eingehend beschrieben.

**Roma. Nuove scoperte nella città e nel suburbio.** Von A. Pasqui. Atti della R. Accademia dei Lincei. (Notizie degli scavi). 6. Heft, 11, S. 389—410. Eine Tafel und 14 Abb. Rom 1909.

In einem ausgegrabenen orientalischen Heiligtum fanden sich zahlreiche antike Vasen, die durch die Art ihrer Lage von Interesse sind. Zahlreiche Oelkrüge der gewöhnlichen bauchigen Form und von gleicher Größe lagen ausgerichtet in einer langen Reihe, mit der Mündung nach derselben Seite und in drei Lagen übereinander. Der Gefäßreihe parallel zog sich dicht daneben eine zweite ähnliche Reihe hin, die aus Weinamphoren bestand. Die Weinkrüge standen aufrecht und waren von verschiedener Größe und Form. Weder die Oel- noch die Weinkrüge zeigten irgend welche Spuren des Gebrauchs in Form von Oel- oder Weintrüben. Welchen Zweck die ganze Anlage hatte, ist nicht klar; wahrscheinlich hat sie irgend einen kultischen Sinn.

**Die sogenannte Großgartacher Keramik und ihre Stellung innerhalb der übrigen neolithischen Kulturperioden.** Von Sanitätsrat Dr. Koehl. Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine. 58. Nr. 2. S. 75—85. Berlin 1910.

Bei Monsheim wurden 1907/08 Wohngruben mit einer besonderen Art Keramik ausgegraben. Die am häufigsten vorkommenden Töpfe zeigen einen wenig ausladenden Rand und leicht angedeuteten Hals. Das Hauptkennzeichen der Großgartacher Keramik ist ein Bauchknick, der gewöhnlich durch vier massive oder durchbohrte Knöpfe verstärkt wird. Es kommen auch bauchige Flaschen vor, sowie Töpfe, die Schnurösen an Stelle des Bauchknicks aufweisen. Die Ornamentation der Gefäße ist sehr reich und vielfach mit Hilfe von Stempeln hergestellt. Die Oberfläche der Gefäße ist meist schön schwarz oder braun poliert, die Ornamente sind mit einer weißen Masse ausgestrichen.

**Niederberg bei Ehrenbreitstein.** Römischer Töpferofen. Von A. Günther. Römisch-germanisches Korrespondenzblatt, 2. Nr. 5. S. 69—71. Mit 3 Abb. (etwa 20 Figuren). Trier. 1909.

In Niederberg, etwa 230 m vor der Porta principia sinistra des Kastelles, wo eine starke Lage weißgrauen Tones ansteht, wurden 2 Töpferöfen römischer Zeit aufgedeckt, von denen der eine noch bis auf 1,20 m Höhe erhalten ist. Die Gefäßscherben, fast ausschließlich Fehlbrand, gehören ihrer Form nach der flavischen und frühantoninischen Zeit an und bestätigen die Anlage des Kastelles Niederberg um das Jahr 100 n. Chr.

**L'esprit décoratif dans la céramique grecque à figures rouges.** Von Jules Berchmans. Annales de la société d'archéologie de Bruxelles. 13. S. 29—136. Mit 76 Abb. (etwa 100 Figuren). Brüssel 1909.

An der Hand der Abbildungen von Details rotfiguriger Vasenbilder wird die griechische Vasenmalerei des sogen. rotfigurigen Stils untersucht und gezeigt, daß sich die Vasenbilder hinsichtlich ihres Themas der Vasengattung anbequemen, die Amphora wird anders dekoriert wie der Kantharos usw. Ob die Vasenmaler aus der Natur schöpfen oder sich der großen Kunst anlehnen, immer zeigen sie eine gewisse Originalität, sie sind nie einfache Kopisten. Nach den Perserkriegen büßt die rotfigurige Vasenmalerei viel von ihrer Eigenart ein infolge des Einflusses von Polygnot, dem sie sich nicht entziehen kann.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geliebten Lesern überlassen bleiben. Bloße Einwürfe oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 73. Sektilplattenherstellung.** Wie werden sogenannte Sektilplatten für Fliesengemälde hergestellt? Gemeint sind mehrfarbige, unglasierte, wetterbeständige, also sintergebrannte, steinzeugartig dichte Platten, die aus einem Tonkuchen derart herausgeschnitten werden, daß die Schnitte den Konturen der Zeichnung folgen und Ueberschneidungen der letzteren durch Fugen vermieden werden. Die einzelnen Plattenstücke sollen dem Muster entsprechend gefärbt werden. Wie geschieht dies, welche Art von Ton ist zu verwenden und wie hoch muß gebrannt werden?

**Frage 74. Entgelt für Badbenutzung.** Ist es üblich, daß die Arbeiter für Benutzung einer Fabrikbadeanstalt ein kleines Entgelt,

und in welcher Höhe, zwecks Instandhaltung, Reinhaltung, Kosten für Dampf und Wasser usw. zahlen?

### Antworten.

**Zu Frage 70. Gehaltszahlung bei Todesfall.** Der Tod löst den Dienstvertrag ohne weiteres auf. Sie sind demnach nur verpflichtet, das Gehalt bis zum Todestage zu zahlen.

**Zu Frage 71. Schadenersatzpflicht für unsachgemäßes Brennen.** Die Porzellanfabrik ist, wenn sie gegen Bezahlung das Brennen einiger Stücke übernimmt, selbstverständlich verpflichtet, dieselbe Sorgfalt aufzuwenden, die sie ihren eigenen Fabrikaten zuwendet. Tut sie dies absichtlich nicht, so ist sie zum Schadenersatz verpflichtet. Es ist aber zu berücksichtigen, daß beim Brennen von Porzellan sehr leicht Umstände auftreten können, die ein Verderben einzelner Stücke des Einsatzes herbeiführen, ohne daß ein Verschulden nachzuweisen ist. Ein Porzellan von anderer Zusammensetzung kann aber auch eine abweichende Brennweise bedingen. Für hieraus etwa entstehende Fehler können Sie natürlich die Fabrik nicht haftbar machen, denn diese kann naturgemäß ihren Ofen nur so brennen, wie sie es für ihr Fabrikat als zweckentsprechend ausprobiert hat.

**Zweite Antwort.** In dem vorliegenden Falle liegt ein Werkvertrag vor, der nach den Vorschriften der §§ 631 ff. des Bürgerlichen Gesetzbuches zu beurteilen ist. Nach § 633 BGB. ist der Unternehmer verpflichtet, das Werk so herzustellen, daß es die zugesicherten Eigenschaften hat und nicht mit Fehlern behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit zu dem gewöhnlichen oder nach dem Verträge vorausgesetzten Gebrauche aufheben oder mindern. Da nun offenbar die Beseitigung der vorhandenen Mängel unmöglich ist, so braucht der Besteller nicht erst den Unternehmer zur Beseitigung der Mängel aufzufordern und ihm dazu eine Frist zu setzen, sondern er kann sofort gemäß § 635 BGB. Schadenersatz wegen Nichterfüllung fordern. Zweifelhaft ist es allerdings, ob die betr. Fabrik den Verkaufswert zu erstatten hat. Das ist Tatfrage und ohne Kenntnis weiterer Details nicht zu beurteilen. Der Einstandspreis muß aber auf alle Fälle vergütet werden.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

\* **Totenschau.** Töpfermeister Emil Siegert in Sorau im 64. Lebensjahre.

\* **Arbeitsjubiläum.** Sein 25 jähriges Arbeitsjubiläum in der Porzellanfabrik Gebr. Simson, Gotha, feierte der Porzellanmaler Ferd. Walther.

**Deutsche Ton- und Steinzeugwerke, A.-G., Charlottenburg.** Die in Münsterberg i. Schl. abgehaltene Hauptversammlung genehmigte sämtliche Vorschläge der Verwaltung, insbesondere die Verteilung der Dividende von 9 v. H. In einer demnächst einzuberufenden außerordentlichen Hauptversammlung soll die Erhöhung des Aktienkapitals um 1 250 000 M und zwar auf 6 Mill. Mark vorgeschlagen werden. Hiervon dient ein Teil dem Erwerb von Aktien eines ersten Sonderunternehmens der keramischen Industrie, während ein weiterer Teil den Aktionären zu einem sehr niedrigen Kurse angeboten werden soll.

**Sächsische Thongrubengesellschaft m. b. H., Dresden.** In der am 24. März 1910 stattgefundenen außerordentlichen Generalversammlung der Gesellschaft wurde beschlossen, daß das Stammkapital um 24 000 M, somit auf 101 000 M herabgesetzt wird.

**Die Triptis Aktien-Gesellschaft** hat durch Beschluß der Generalversammlung vom 5. März 1909 ihr Kapital um 2 000 000 M auf 4 000 000 M erhöht zum Zwecke der Erwerbung der unter der Firma S. Fischmann Söhne betriebenen Unternehmungen. Die Ausgabe der neuen, seit dem 1. Jan. 1909 dividendenberechtigten Aktien erfolgte zum Kurse von 101 v. H. Das Agio wurde mit 20 000 M dem Reservefonds zugeführt. Diese Neuaktien sollen jetzt an der Berliner Börse in den Verkehr gebracht werden, wozu die Genehmigung von der Zulassungsstelle bereits erteilt ist. Die Lage des Gesamtgeschäftes ist, wie berichtet wird, zurzeit in sämtlichen Betrieben etwas günstiger als im Vorjahre.

**Ilmenauer Porzellanfabrik, A.-G., Ilmenau.** Der Reingewinn für 1909 beträgt M 8310.— (M 518.— i. V.), woraus eine Dividende von 2 v. H. zur Ausschüttung gelangt.

**Annawerk, Schamotte- und Tonwarenfabrik A.-G. vorm. J. R. Geith in Oeslau.** Die Gesellschaft erzielte im Jahre 1909 nach 63 756 M Abschreibungen auf Anlagen und 3769 M auf Debitoren einschl. 31 560 M Vortrag einen Reingewinn von 170 105 M, der wie folgt verwendet werden soll: Zum Reservefonds 7000 M, 8 v. H. Dividende = 120 000 M, Tantieme an den Aufsichtsrat 4292 M, vertragsmäßige Tantieme und Gratifikationen 13 642 M, Vortrag 25 171 M. Mit Beginn des neuen Geschäftsjahres macht sich laut Geschäftsbericht eine etwas regere Nachfrage nach den Erzeugnissen der Gesellschaft bemerkbar. Wenn auch von einem durchgreifenden



allgemeinen Aufschwung noch keine Rede sein kann, so weisen die im ersten Vierteljahr erzielten Warenverkäufe gegen das Vorjahr doch wieder höhere Umsatzziffern auf, und die Verwaltung glaubt annehmen zu dürfen, daß die rückgängige Bewegung ihr Ende erreicht hat.

**Steingutfabrik Colditz A.-G., Colditz, Sa.** Der Bericht über die Generalversammlung der Gesellschaft in Nr. 16 ds. Bl. wurde durch ein Versehen des Setzers unrichtig wiedergegeben. In Zeile 5 soll es heißen: Es wurde beschlossen, den erzielten Reingewinn von M 22 988.— nach Abzug einer Ueberweisung von M 650.— an den Reservefonds auf neue Rechnung vorzutragen.

**Porzellanfabrik Marktredwitz, Jaeger & Co., Marktredwitz.** Die Firma teilt durch Rundschreiben mit, daß die von ihr an Fritz Kempcke erteilte Prokura erloschen ist.

#### Handelsregister-Eintragungen:

**Köln.** Neu eingetragen wurde: Keramische Vertriebsgesellschaft m. b. H., Köln. Gegenstand des Unternehmens: Verkauf aller Sorten Steinzeugwaren und von Ton. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Hermann Peters, Kaufmann, Köln.

**Viersen.** Neu eingetragen wurde: Planterra-Industrie, G. m. b. H., Viersen. Gegenstand des Unternehmens: Verwertung des vom Gesellschafter Modelleur Carl Schroeder zu Viersen erfundenen, zum Patent und Musterschutz bei der zuständigen Stelle angemeldeten Verfahrens auf Herstellung von bruchstärkeren Tonwaren jeder Art und der etwaigen Zusätze zum erwähnten Patente und Musterschutz durch Fabrikation und Vertrieb von Hartguß- und Tonwaren aller Art, durch Erwirkung von Auslandspatenten, Lizenzgewährungen und der Betrieb aller hiermit in Beziehung stehenden Geschäfte. Das Stammkapital beträgt 25 000 M. Geschäftsführer: Modelleur Carl Schroeder in Viersen.

**Gera, Reuß.** Neu eingetragen wurde: Walther Oertel in Gera. Inhaberin Ida Christiane verw. Oertel in Gera. Prokuristen: Töpfermeister Otto Oertel und Geschäftsführer Walther Oertel in Gera.

**Lauf b. Nürnberg.** Speckstein-Steatit-Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Durch Beschluß der Gesellschafter vom 24. März 1910 wurde die Erhöhung des Stammkapitals um 16 000 M auf 36 000 M sowie die Aenderung verschiedener Bestimmungen des Gesellschaftsvertrages beschlossen.

**Berlin.** Wesselplatten-Vertrieb Schachtsick & Mellin, G. m. b. H. Gemäß Beschluß vom 17. März 1910 ist das Stammkapital um 60 000 M auf 150 000 M erhöht worden.

**Dresden.** Heufel & Co. Der bisherige Inhaber Kaufmann Hermann Franz Eduard Frohne ist ausgeschieden. Porzellanmaler Richard Paul Naumann in Dresden ist Inhaber.

**Lahr i. B.** C. H. Liermann. Der bisherige Gesellschafter Christ. Heinrich Liermann ist aus der Gesellschaft ausgetreten. Das Geschäft ist mit Aktiven und Passiven auf den bisherigen Gesellschafter Carl Friedrich Liermann in Lahr übergegangen, der es unter der alten Firma weiterführt.

**Schopfheim.** Tonwerk Schopfheim A.-G., Schopfheim. Julius Veit ist als Vorstand ausgeschieden und an seiner Stelle August Winterhalder, Kaufmann in Schopfheim, als Vorstand bestellt.

**Wiesloch.** Tonwarenindustrie Wiesloch, A.-G., Wiesloch. Der Vorstand Adolf Wern ist gestorben. Karl Friedrich Geiger und Karl Nuiß, beide in Wiesloch, wurden zu stellvertretenden Direktoren ernannt; die Prokura derselben ist erloschen.

**Kahla, S.-A.** Porzellanfabrik Kahla, A.-G., Kahla. Heinrich Schröder in Kahla ist Prokura mit der Maßgabe erteilt, daß er nur in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitgliede oder einem Prokuristen die Gesellschaft vertreten kann.

**Hof.** Hertel, Jacob & Co., Porzellanfabrik, G. m. b. H., Rehau. Dem Kaufmann Karl Hertel junior in Rehau ist Prokura erteilt.

**Meißen.** Julius Tittelbach Nachfolger, Buschbad-Meißen. Die Prokura des Kaufmanns August Bruno Schindler in Meißen ist gelöscht worden.

\* **Bodenbach (Böhmen).** A. H. Miller, Majolikafabrik. Die Firma ist gelöscht.

\* **St. Gallen.** A. Hofmann, Kachelofenfabrik. Die Firma ist erloschen.

**Konkurs.** Töpfermeister Otto Neumann, Schönberg in Holstein. Konkursverwalter: Kaufmann Rudolf Sinjen in Schönberg in Holstein. Anmeldefrist: 31. 5. 1910. Erste Gläubigerversammlung: 12. 5. 1910. Allgemeiner Prüfungstermin: 21. 6. 1910. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 11. 6. 1910.

### Glasindustrie.

**Besserung in der Spiegelglasproduktion.** Die Glasindustrie befand sich seit einigen Jahren in einer recht schwierigen Lage. Die meisten Werke sind im internationalen Spiegelglassyndikat zusammengeschlossen, das seinen Sitz in Belgien hat, wie denn auch der größte Teil der Produzenten von den belgischen Werken gestellt wird. Daneben haben Deutschland und Oesterreich bedeutendere Anteile. In den letzten Jahren mußte das Syndikat oft mit einer Einschränkung der Erzeugung bis zu 80 v. H. arbeiten, da die ostasiatische Krisis den Absatz nach dorthin stark be-

schränkte. Doch haben sich seit etwa einem Jahre die Bezüge Ostasiens wieder vermehrt, die Werke konnten mit 50 v. H. ihrer Leistungsfähigkeit arbeiten. Jetzt ist, wie die Dresd. Nachr. melden, die Produktionsbeschränkung um weitere zwei Arbeitstage herabgesetzt worden. Man rechnet auch damit, daß im dritten Vierteljahr wieder mit einer höheren Beteiligung gearbeitet werden könne, denn der Absatz nach Ostasien ist in ständiger Besserung begriffen, und auch seitens der anderen Abnehmer der Vereinigung, Großbritannien und den Vereinigten Staaten, laufen größere Aufträge ein.

**A.-G. für Glas-Industrie vorm. Friedr. Siemens in Dresden.** Die allgemein wenig günstige Geschäftslage des vergangenen Jahres wirkte nach dem Geschäftsbericht der Gesellschaft sowohl auf das Flaschengeschäft, wie auf fast alle anderen Betriebszweige der deutschen Abteilungen nachteilig ein. Insbesondere war das Geschäft in Drahtglas und Beleuchtungsglas infolge gedrückter Preise wenig nutzbringend. Das Erträgnis der österreichischen Abteilungen wird durch die hohe Steuerlast ungünstig beeinflusst. Die Owensmaschine in Dresden, deren Erzeugnisse wegen ihrer Haltbarkeit und der Gleichmäßigkeit des Inhalts und Gewichts bevorzugt werden, war, abgesehen von zwei Ausbesserungen an dem betr. Ofen, regelmäßig in Betrieb. Als Anteil an den Erwerbskosten der Owens-Patente hat die Gesellschaft im verflossenen Jahr 187 429 M gezahlt. Die im Jahre 1907 beschlossene Rückstellung von 150 000 M für die Owens-Patente ist unverändert geblieben. Nach 1205160 M (1182866 M) Abschreibungen beträgt der Reingewinn 1681282 M (1785716 M). Davon gehen 1500000 M (1600000 M) als Dividende von 15 v. H. (16 v. H.) an die Aktionäre, 70339 M (76749 M) an den Aufsichtsrat, 15000 M (wie i. V.) Belohnungen an die Beamten, je 20000 M (wie i. V.) an die Beamten- und Arbeiter-versorgungskasse und 55943 M (i. V. 53966 M) als Vortrag auf neue Rechnung. Die Umsätze in den ersten Monaten des laufenden Jahres sind bei den deutschen und österreichischen Unternehmungen größer als gleichzeitig im Vorjahr. Ebenso sind im laufenden Jahr genügend Aufträge eingegangen, in Flaschen sogar in erheblich größerem Umfange. Daraus kann noch nicht auf eine Verbesserung der Verhältnisse für das ganze Jahr geschlossen werden, doch scheinen die Aussichten, soweit sich das Geschäft bis jetzt übersehen läßt, nicht ungünstiger zu sein als im Vorjahr. Die Gesellschaft beabsichtigt, wie von uns schon berichtet, die Aktien der Grazer Glasfabrik, Aktiengesellschaft in Graz, zu erwerben, was aus verschiedenen Gründen, u. a. auch wegen der Frachtlage für ihre Erzeugnisse, nützlich sei.

**Glasindustrie Schreiber A.-G., Fürstenberg a. O.** Der Reingewinn, den die Gesellschaft in 1909, dem ersten Geschäftsjahr, erzielte, beträgt 57 579 M.

**Triebel, N.-L.** Adolph & Gerhard Hübner geben durch Rundschreiben bekannt, daß sie das Hohlglashüttenwerk Felix Machowicz käuflich erworben haben und dasselbe unter der Firma: Triebeler Hohlglashüttenwerke, Hübner & Co. weiterführen werden.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Werder, Havel.** Neu eingetragen wurde: Werdersches Glashüttenwerk, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Herstellung und Vertrieb von Glasartikeln. Stammkapital: 55 030 M. Geschäftsführer: Kaufmann Paul Wiegmann in Berlin und Rentier Franz Domansky in Steglitz. Die offene Handelsgesellschaft Wiegmann & Moche in Liquidation in Werder a. H. bringt ihr gesamtes Geschäftsvermögen nebst Aktiven und Passiven für 18 000 M ein.

**Straßburg, Els.** Straßburger Kunstanstalt für Metallglas-Mosaik und Glasdekoration August Schuler, G. m. b. H. Die Firma lautet jetzt: Bau- und Dekorationsmalerei und Glasfirmenschilderfabrik August Schuler, G. m. b. H. Zur Führung der Geschäfte und zur Vertretung der Gesellschaft werden ein oder mehrere Geschäftsführer bestellt. Sollten zwei oder mehrere Geschäftsführer bestellt werden, so hat jeder der bestellten Geschäftsführer das Recht, die Gesellschaft allein zu zeichnen und zu vertreten. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers August Schuler ist beendet. Zu Geschäftsführern sind bestellt: der Dekorationsmaler Daniel Sollinger (Straßburg) und der Dekorationsmaler Josef Fleckinger (Colmar).

**Leipzig.** Hohlglas-Fabrikniederlage Reichenbach & Schreiber. Kaufmann Fr. Carl Otto Scholz in Leipzig ist als Gesellschafter eingetreten. Die Firma lautet künftig: Reichenbach & Schreiber.

**Witten.** Annener Glasfabrik Utermann & Co. Gutsbesitzer August Schulte-Kleinherbede zu Bommern ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

**Rheinisch Westfälische Glashütten m. b. H.** Kommerzienrat Müllensiefen hat die Geschäftsführung niedergelegt. Als 5. Mitglied der Geschäftsführung ist Dr. Theodor Müllensiefen, Fabrikant zu Witten, gewählt.

**Karlsruhe, Baden.** Pety-Glasmalerei, G. m. b. H., Karlsruhe. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers Alfred Pfefferkorn ist beendet.

**Forst, Lausitz.** Hirsch, Mielisch & Co. zu Döbern, N.-L. Dem Kaufmann Ernst Langer zu Döbern, N.-L., ist derart Gesamtprokura erteilt, daß er mit dem Gesellschafter Johannes Hirsch oder einem Prokuristen zur Vertretung befugt ist.

\* **Dresden.** A. Fischer, Glasmalerei, Dresden, Uhlandstr. 31. Dem Techniker K. M. Reinhold Eberhard in Dresden ist Prokura erteilt.



\* **Gablonz a. N.** Burian & Bunzl, Glaswarenexport. Siegfried Weil und Samuel Rapp, Gablonz wurde Gesamtprokura erteilt.

Wehle & Co., Glaswarenhandel. Die Firma ist erloschen.

**Konkurs.** Glasfabriken deutscher Bierverleger e. G. m. b. H. in Capellen. Verwalter: Rechtsanwalt und Notar Dumoulin in Wevelinghoven. Anmeldefrist: 19. 5. 10. Wahltermin: 19. 5. 10. Prüfungstermin: 2. 6. 10.

## Emailindustrie.

**Eisenhütte Silesia A.-G.** In der Hauptversammlung wurde die Dividende auf 4 v. H. festgesetzt. Ueber die Geschäftslage berichtete der Vorstand, daß sämtliche Abteilungen des Unternehmens befriedigend und zum größten Teil auf weite Zeitläufe hinaus beschäftigt seien. Die neueren Abschlüsse seien sämtlich zu verbesserten Verkaufspreisen getätigt worden.

**Eisenhüttenwerk Thale, Aktien-Gesellschaft.** In der am 18. April ds. J. stattgehabten ordentlichen Generalversammlung wurde Bankdirektor Leopold Steinthal in Berlin neu als Mitglied des Aufsichtsrats gewählt.

**Aktien-Gesellschaft der Holler'schen Carlshütte bei Rendsburg.** Ordentliche Generalversammlung am 12. 5. 1910 in der Börsenhalle in Hamburg.

Handelsregister-Eintragungen.

**Heustreu b. Schweinfurt.** Neu eingetragen wurde: Fränkische Emaillier- und Stanzwerke Gebr. Hüllmantel. Inhaber: Kaufleute Wilhelm, Franz und Sebastian Hüllmantel in Heustreu.

**Eibenstock-Schönheiderhammer.** Carl Edler von Querfurth. Dem Kaufmann Arpad Edler von Querfurth in Schönheiderhammer ist Prokura erteilt. Er darf die Gesellschaft nur in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen vertreten.

## Verschiedenes.

**Wernigerode.** Unter der Firma Koch & Braun ist hier eine Kunstanstalt gegründet worden, welche die Herstellung von Skulpturen aus Marmor, Marmorguß und Steinmasse bezweckt. Gesellschafter: Kaufmann Werner Koch und Bildhauer Paul Braun.

Handelsregister-Eintragungen.

**Eisenach.** Georg H. Richter. Inhaber Kaufmann Johann Georg Hieronymus Richter in Eisenach.

**Maulburg.** Thurneisen'sche Papierfabrik, G. m. b. H., Maulburg. Paul Thurneisen, Fabrikant in Maulburg, wurde als weiterer Geschäftsführer bestellt.

**Magdeburg.** Metallwaren- und Flaschenverschluß-Fabrik, vormals L. Heipcke, G. m. b. H. Durch Beschluß der Gesellschafter vom 18. April 1910 ist die Gesellschaft aufgelöst.

## Kurstabelle von Aktien.

| N a m e                                                | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s    |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 25./4.     | 30./4.     |
| a) Berlin.                                             |           |        |             |            |            |
| Porzellanfabriken.                                     |           |        |             |            |            |
| Duxer Porzellan . . . . .                              | 7         | 6      | 1/1         | 115.50 G   | 115.50 G   |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | 295.10bz G | 295.25bz G |
| Königszell . . . . .                                   | 9         | 6      | 1/2         | 168.50bz G | 166.75bz   |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | 279.80bz   | 279.75bz G |
| Schönwald . . . . .                                    | 0         | 0      | 1/1         | 87.75 G    | 87.75 B    |
| Schomburg & Söhne . . . .                              | 10        | 7      | 1/10        | 140.50bz G | 140.25bz G |
| Sitzendorfer Porzellan . . .                           | 0         | 0      | 1/1         | 39.— G     | 44.50bz G  |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 181.60bz G | 178.50bz G |
| Sonstige keramische Fabriken.                          |           |        |             |            |            |
| Annaburger Steingut . . . .                            | 12        | 12     | 1/2         | 207.—bz    | 208.10bz   |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | 15     | 1/1         | 248.— G    | 245.50 G   |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 149.50bz G | 151.25bz   |
| Dornitzscher Tonwerke . . .                            | 8         | —      | 1/4         | 135.50 G   | 134.25 G   |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 10        | —      | 1/4         | 256.25bz   | 254.10bz   |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . .                           | 5         | —      | 1/1         | 98.50 G    | 99.25bz G  |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.                         | —         | —      | fr.         | 178.— G    | 185.— G    |
| Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . .        | 0         | —      | 1/4         | 60.50bz G  | 60.—bz     |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 90.—bz B   | 87.50 G    |
| Glashütten.                                            |           |        |             |            |            |
| Adlerhütten . . . . .                                  | 9         | 10     | 1/1         | 168.50bz G | 169.75bz G |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .          | 24        | 24     | 1/1         | 355.75 G   | 355.25 B   |

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-Jahr | Kurs       |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 25./4.     | 30./4.     |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 223.—bz B  | 222.— G    |
| Neue Oberlaus. Glas . . . .                            | 18        | 20     | 1/1         | 343.—bz G  | 343.—bz G  |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp                             | 10        | 14     | 1/1         | 210.75bz B | 207.50bz   |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 180.—bz G  | 183.—bz G  |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 252.75bz   | 255.—bz    |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 8         | 7      | 1/5         | 131.75bz   | 131.80bz G |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | 3      | 1/1         | —          | 105.50 G   |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |            |            |
| Alexanderwerk, Nahmer . . .                            | 0         | 0      | 1/7         | 76.— G     | 78.75bz    |
| Bing Gebr., Nürnberg . . .                             | 10        | 10     | 1/1         | 183.75 G   | 183.25 G   |
| Gaggenau . . . . .                                     | 6         | 3      | 1/7         | 99.50bz G  | 101.—bz G  |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | 12     | 1/1         | 214.60 G   | 214.60 G   |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 216.20bz G | 215.30bz G |
| Marienhütte . . . . .                                  | 6         | —      | 1/4         | 109.50 G   | 109.50bz G |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 152.— G    | 153.50bz G |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | 7      | 1/1         | 150.50bz G | 158.50bz G |
| „ V.-A. . . . .                                        | 0         | 7      | 1/1         | 152.25bz G | 150.—bz    |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 103.—bz G  | 103.—bz    |
| Verein. Met. Haller . . . .                            | 11        | 11     | 1/10        | 179.50 G   | 180.—bz G  |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 6         | 4      | 1/7         | 79.— G     | 78.—bz G   |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |            |            |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 10        | —      | 1/4         | 101.75     | —          |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 153.— B    | 152.50 G   |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |            |            |
| Glash. Siegwart . . . . .                              | —         | 0      | —           | —          | —          |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 180.— G    | 180.— G    |
| <b>e) Dresden</b>                                      |           |        |             |            |            |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |            |            |
| C. M. Hutschenreuther . . .                            | 11        | 11     | 1/7         | 170.25     | 170.—      |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | —          | —          |
| Meißner Ofen- & Porz. . . .                            | 10        | 10     | 1/1         | 156.25     | 156.25     |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | 0      | 1/1         | —          | —          |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | —          | —          |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 182.25     | 180.— B    |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | 0      | 1/1         | —          | —          |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8      | 1/1         | 142.—      | —          |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |            |            |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | —          | 152.25     |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | —          | 186.— B    |
| Sörnewitz . . . . .                                    | 0         | 4      | 1/1         | 125.—      | 125.—      |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |            |            |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann                              | 8         | 0      | 1/1         | —          | —          |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 133.—      | 133.50     |
| Sächs. Glas, Radeberg . . .                            | 20        | 18     | 1/1         | 251.75     | 250.— B    |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —          | —          |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |            |            |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 217.—bz G  | 214.75bz G |
| Radebeul Guß-Email . . . .                             | 7         | 4      | 1/10        | 96.—       | 95.50      |
| Verein. Eschb. Werke . . . .                           | 11        | 10     | 1/1         | —          | —          |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |            |            |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | —      | 1/1         | 152.50 G   | 150.— G    |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | —          | 89.— B     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —          | —          |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/2         | 183.50 G   | 183.50 G   |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 103.30bz G | 103.— B    |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 223.— G    | 221.— G    |
| Hollersche Carlshütte . . . .                          | 10        | —      | 1/1         | 162.75 G   | 163.— G    |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf                              | 8         | 0      | 1/1         | 90.— B     | 83.— B     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —          | —          |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 149.50bz G | 149.75 G   |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 153.— G    | 153.25 G   |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 233.50     | 234.—      |
| Verein. Zwieseler Farbenglas                           | 6         | 6      | 1/7         | 102.— B    | 101.75     |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 184.50 B   | 184.50 B   |



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

## Spezialität: Goldfarben

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

### EMIL SCHÜNDLER

Leipzig 13, Yorkstr. 5.

Langjährige Spezialität:

## PANZERGUSS-ROSTSTÄBE

aller Systeme.

Unerreicht an  
Widerstandsfähigkeit.

Für forcierte Betriebe be-  
sonders empfehlenswert.

Letzte Auszeichnung  
„Goldene-Medaille“  
Allgem. Bauartikel-  
Ausstellung Leipzig 1909

ferner Stahlguss-Bremsklötze.

### Stanzöl,

hell und geruchlos, in  
vorzüglicher, bewährter  
Qualität, liefert vor-  
teilhaft

### Heinrich Biesen

Oel- und Lackfabrik.  
Duisburg-Wanheimerort a. Rh.

### Max Dreyer,

— Dresden-N. 22. —  
Keram.-techn. Bureau und  
Laboratorium baut

### Brennöfen

verschiedener Art u. liefert  
Zeichnungen zu solchen.

Liefert und ermittelt  
Glaser- und Massen-Rezepte.

Rat bei Fabrikations-  
schwierigkeiten und  
Neu-Einrichtungen.

Gute Erfolge. Mäßige Preise.

**Das Vollkommenste in Brennöfen jeder Art  
und rauchfreien Feuerungen. G. W. Kraft, Dresden-Neust. 22.**



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21.  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

## Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 19.

Berlin, 12. Mai 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

### Altthüringer Porzellan.

(Fortsetzung).

Die Porzellanmanufaktur zu Kloster Veilsdorf, für deren Geschichte das im Geh. Staatsarchiv zu Meiningen vorhandene Aktenmaterial als Grundlage dient, ist von einem Prinzen von Hildburghausen im Jahre 1760 begründet worden. Der kleine Betrieb beschäftigte zunächst rund ein Dutzend Personen, und man ist dort mit der Fabrikation bald nach Gotha und einige Monate früher als in Volkstedt in die Reihe gekommen. Das Privileg Veilsdorfs datiert freilich erst vom Jahre 1765, doch ist zweifellos in der Zwischenzeit ohne Privileg gearbeitet worden, was bei einem Unternehmen in fürstlichem Besitz nicht schwierig war. Allein erst nach Erteilung des Privilegs mit seinen üblichen Vergünstigungen konnten größere Lieferungen für den Hof und auch für den Export ausgeführt werden, wenn auch mit nur geringem Verdienst. Da der Absatz mit der Fabrikation nicht Schritt hielt, überdies auch zu teuer fabriziert wurde, so zog man schon 1767 die Veranstaltung von Auktionen und Verlosungen in Betracht. Die gewöhnliche Art des Verkaufs durch Händler, die die Waren oft nur mit Verlust loswerden konnten, brachten den Prinzen bei ihnen in Schulden, und so versuchte er es 1769, die Fabrik seinem regierenden Bruder für einen sehr hohen Preis aufzuhalten, was ihm indes nicht gelang. Trotz der geringen geschäftlichen Erfolge blieb aber das Interesse des Prinzen für die Fabrik jederzeit sehr rege und tätig, und es geht aus einem langjährigen Briefwechsel mit ihrem Verwalter hervor, wie er fortwährend Anregungen gibt, Modelle besorgt und Zeichnungen entwirft, so daß er der Fabrikation eine ganz bestimmte Richtung, und zwar die des Louis XVI. Stiles gibt. Ungeachtet allmählicher Vergrößerung des Betriebes (1769 waren 50 Personen beschäftigt, 1785 und 1790 25—30) stand die Fabrik in einem steten, schweren, indes nur selten erfolgreichen Kampfe um ihre Existenz und hatte namentlich unter dem sehr scharfen Wettbewerb der neu entstandenen Thüringer Fabriken zu leiden. Seit 1783 wurden auch wiederholte Verkaufs- und Verpachtungsvorschläge erwogen, deren Verlauf indes unklar ist; nach einem Bericht von 1791 scheint sogar eine Verpachtung stattgefunden zu haben. Ein im Jahre 1786 erfolgter Verkauf des gesamten Warenlagers für 15000 Gulden wurde als ein ganz besonders glückliches Ereignis betrachtet. Ausgangs 1795 starb der Prinz und vererbte die Fabrik einem Neffen, der jedoch die Erbschaft nicht antrat. Sie wurde 1797 für 15000 Gulden an die Söhne von G. Greiner in Limbach und die Firma F. C. Greiner in Rauenstein verkauft und von diesen Familien bis 1822 betrieben. Nach mehrmaligem weiteren Besitzwechsel kam sie in die Hände einer Aktiengesellschaft.

Die Besprechung über den technischen und künstlerischen Entwicklungsgang Veilsdorfs und die Nachrichten über die dort tätigen Künstler ist sehr eingehend und wird noch durch die dem Text folgenden ausführlichen Anmerkungen ergänzt. Die Fabrik hat von Anfang an über tüchtige künstlerische Kräfte verfügt, und ihre Rokokogeschirre — Gebrauchs- wie Luxusgeräte — zeigen geschmackvolle Formen, die Metallgeräte und Ornamentstiche als Vorbilder erkennen lassen, sowie eine feine Malerei. Ältere Tafelgeschirre lehnen sich an Meißener Formen an, und in der Dekoration ist eine flotte Malerei bunter naturalistischer Blumen und Früchte in gut verteilten hellen Farben charakteristisch. In den achtziger Jahren setzte die klassizistische Periode ein. Die frühen Arbeiten der Fabrik würden mit guten Meißener und anderen Porzellanen wetteifern können, wenn nicht Masse und Glasur bis in die achtziger Jahre hinein sehr unrein gewesen wären. Als die künstlerische Glanzzeit Veilsdorfs, während welcher aber auch sehr hohe Preise

gefordert worden sind, bezeichnet der Verfasser die Zeit von ihrer Begründung bis zum Tode des Prinzen. Eine Wertung der plastischen Arbeiten der Fabrik bereitet sehr große Schwierigkeiten, da aus den Akten ihrer Rokokoperiode nichts darüber zu entnehmen ist, und da außerdem sehr wenige Figuren eine Marke haben. Wenn dessen ungeachtet in dem Werke eine ganze Anzahl von Figuren der Veilsdorfer Manufaktur bestimmt zugeschrieben werden so geschieht dies auf Grund sehr ausführlicher vergleichender Untersuchungen, deren Einzelheiten sich hier nicht wiedergeben lassen.

Die Manufaktur in Gotha ist die älteste Thüringer Porzellanfabrik und behauptet nicht allein deswegen eine Sonderstellung, sondern auch, weil ihre Fabrikate technisch, zum Teil auch künstlerisch höher standen, als die der übrigen Manufakturen, vor allem aber, weil sie sich als reines Privatunternehmen lange ohne Privileg hielt. Indirekte Unterstützung von Seiten des Hofes wurde ihr freilich schon zeitig zuteil, da ihr Begründer, der Geh. Rat W. Th. von Rotberg, eng mit diesem liiert war. Die Nachrichten über die Anfänge der Fabrik sind höchst lückenhaft, doch ist es durch vorhandene Briefe erwiesen, daß sie bis an das Ende der fünfziger Jahre des 18. Jahrhunderts zurückreichen. Es war zuerst ein äußerst bescheidener Betrieb, der jahrelang mit den technischen Schwierigkeiten der Fabrikation zu ringen hatte. Eine Vergrößerung und gleichzeitige Verlegung der Fabrik erfolgte 1767, was zu der irrigen Annahme geführt hat, sie sei erst in diesem Jahre begründet worden. Im Jahre 1772 gewann Rotberg gleichzeitig drei sehr tüchtige Künstler, die bis zum Anfange des 19. Jahrhunderts die Hauptstützen des Unternehmens bildeten, dessen schnelles Emporblühen in erster Reihe ihnen zu danken sein dürfte. Im Jahre 1782 verpachtete der kränkelige Rotberg, dessen ganzes Vertrauen sie besaßen, ihnen die Fabrik zunächst auf sechs Jahre für eine jährliche Pacht von 150 Talern, und sie nahmen noch einen Kaufmann sowie zwei Angestellte der Fabrik als Teilhaber auf. Der allmähliche Aufschwung des Betriebes geht schon aus dem Anwachsen der Zahl der Arbeitskräfte hervor; um die Mitte der siebziger Jahre waren es ihrer 12, 1787 mehr als 20, 1796 über 40. Bis zum Jahre 1805 sind von den Pächtern aus eigenen Mitteln mehr als 4000 Taler in die Fabrik gesteckt worden. Rotberg starb 1795, ohne daß er dazu gelangt war, sich um das von ihm sehr gewünschte Privileg zu bewerben. Seine Witwe und Erbin holte dies nach und erhielt 1796 ein nicht sehr ausgedehntes Privileg, das die Fabrik auf 20 Jahre monopolisierte und ihr den unentgeltlichen Bezug einer gewissen Menge Holz sicherte. Im Jahre 1802 verkaufte sie die Fabrik für 13000 Taler an den Erbprinzen von Gotha, der das bisherige Pachtverhältnis einstweilen weiter bestehen ließ, aber einen bewährten, treuen Beamten, E. Henneberg, als Mitpächter und kaufmännischen Leiter einsetzte. Der Pachtvertrag wurde auf sechs Jahre mit der Klausel abgeschlossen, daß, falls er nicht verlängert werden sollte, die drei alten Pächter eine lebenslängliche Pension von 100 Talern erhielten. Hieraus läßt sich schließen, daß es von vornherein die Absicht des Prinzen gewesen ist, dem von ihm begünstigten Henneberg allein die Pacht zu übertragen. Diese Absicht wurde denn auch schon 1805 durch Annullierung des Pachtvertrages von Seiten des inzwischen zur Regierung gelangten Erbprinzen ausgeführt und zwar unter äußerst günstigen Bedingungen für den neuen Pächter. Er erhielt die Manufaktur auf 20 Jahre in Erbpacht für einen jährlichen Zins von 100 Talern, und es wurde ihm außerdem ein mit 3 v. H. verzinsliches Darlehen von 6000 Talern als Betriebskapital gewährt; dagegen mußte das bisherige Grundstück der Fabrik abgegeben werden. Sie wurde in ein anderes, von Henneberg erworbenes Grundstück verlegt, auf welchem die Gothaer Porzellan-



fabrik sich noch heute befindet. Die alten Mitpächter, die das Unternehmen in langjähriger Arbeit in die Höhe gebracht hatten, fühlten sich durch diesen rücksichtslosen Eingriff in ihre verbrieften Rechte tief verletzt und baten den Herzog in einer Eingabe, Henneberg mindestens dazu anzuhalten, daß er einen neuen Vertrag mit ihnen schließe, ihnen beim Ausscheiden die ihnen zukommenden Summen auszahle und die bisherige Firma Schulz und Kompagnie weiterführe. Eine Antwort auf dieses Gesuch ist nicht nachweisbar. Zwei der Pächter fügten sich den veränderten Verhältnissen und schlossen neue Verträge mit Henneberg ab; der dritte, Schulz, überwarf sich mit ihm, schied Ende 1806 aus der Gothaer Fabrik und folgte einem Rufe an die Geraer Manufaktur. Vorher erwuchs ihm noch Schwierigkeiten wegen der Zahlung seiner Abfindungssumme, selbst nachdem er sie sehr beträchtlich ermäßigt hatte. Ende 1813 wurde Henneberg, nach dem Tode des letzten Mitpächters, alleiniger Besitzer der Fabrik, die er mit wachsendem Erfolge bis zu seinem Tode im Jahre 1834 leitete. Bis 1881 blieb sie Eigentum seiner Nachkommen, jetzt gehört sie den Gebrüdern Simson.

Frühe bezeichnete Gothaer Porzellane sind minderwertige, steingutähnliche Arbeiten in einfachen, derben Formen und mit trockener, bald schmutzig gelbbrauner, bald grauer Glasur, allein schon um 1780 waren sie technisch wie künstlerisch den sämtlichen übrigen Thüringer Fabrikaten weit überlegen, wie dies bereits die Zeitgenossen anerkannten. Noch vor der Abkehr vom Rokokogeschmack, an dem Gotha bei Weitem nicht so lange festhielt, wie z. B. Volkstedt, fabrizierte es einen fehlerfreien, dünnen und leichten Scherben mit einer sahnigen, glänzenden Glasur, deren Elfenbeinfarbe bis in die Biedermeierzeit hinein charakteristisch für Gothaer Porzellan geblieben ist. Ihr Bestes hat die Fabrik in den Formen des Louis XVI. und des Empirestiles geleistet, in denen sie, trotz des Einflusses, den namentlich Fürstenberg, aber auch andere deutsche Manufakturen auf ihre Formgebung ausübten, Originales geschaffen hat. Mit der Herstellung von Tafelgeschirr scheint man sich in Gotha weniger befaßt zu haben, wohingegen Kaffeegeschirre und einzelne Tassen in reicherer Ausführung sich zu einer Spezialität heranbildeten; die Vasen aus der dortigen Fabrik gehören zum Besten, was die Periode des Klassizismus in Deutschland an Gefäßformen hervorgebracht hat. Die Biedermeierzeit ist durch ein Nachlassen des künstlerischen Könnens bemerkbar, doch hat die Manufaktur immerhin noch gute Leistungen aufzuweisen, insbesondere auf dem Spezialgebiete der Geschenkklassen. Die Blaumalerei wurde schon zur Frühzeit geübt, scheint indes keine besondere Pflege gefunden zu haben. Von einer Fabrikation glasierter und bemalter Figuren in Gotha ist bisher nichts bekannt; bei dem frühen Eintreten in die klassizistische Richtung hat es sich sehr zeitig, und zwar nachweislich schon um 1770 der Biskuitplastik zugewandt. Am Ausgange des Jahrhunderts wurden mythologische Figuren fabriziert, wiederum in Anlehnung an Fürstenberg, ebenso auch Bildnismedaillons, doch werden alle diese Arbeiten flüchtig in der Ausführung und steif in der Haltung genannt. Mitteilungen über die Marken schließen den Abschnitt.

Der Begründer der Wallendorfer Manufaktur J. W. Hammann hatte es im Bergbau zu Vermögen gebracht und war seit 1751 Besitzer des Hüttenwerkes in Katzhütte a. d. Schwarz. Bald darauf begann er mit Hilfe einiger Arkanisten Porzellan zu fabrizieren, wobei er indes über Versuche nicht hinaus gelangt zu sein scheint. Trotzdem versuchte er Macheleid bei der Erlangung eines Privilegs zuvorzukommen, erhielt aber einen abschlägigen Bescheid. Er knüpfte nun Beziehungen zu dem Koburger Hoftöpfer J. G. Dümmler und dem Glasmacher Gotthelf Greiner an, der gemeinsam mit einem Verwandten gleichen Namens Versuche zur Herstellung von Porzellan gemacht, jedoch erst Ergebnisse erzielt hatte, nachdem er mit Dümmler in Verbindung getreten war. Diese drei Personen mißtrauten einander beständig, arbeiteten einander entgegen und vertrugen sich wieder. Im Jahre 1761 hatten die Greiners beim Herzoge von Meiningen um die Konzession für eine Porzellanfabrik in Limbach nachgesucht und erhielten 1762 eine bedingte Erlaubnis, doch kam es noch nicht zur Errichtung einer Fabrik. Sie traten nun nach einigem Widerstreben alle drei in Verbindung mit Hammann. Gleich der erste Brand von 1762 in Katzhütte gelang so gut, daß Hammann sich noch einmal wegen einer Konzession an den Fürsten von Schwarzburg wandte. Der Bescheid lautete wiederum verneinend, und bald darauf erhielt er das Verbot, die Fabrikation in Katzhütte fortzusetzen. Irgend eine der dort hergestellten Proben hat sich bisher nicht nachweisen lassen. Hammann und Greiner mußten deshalb ihre Fabrik außerhalb Schwarzburgs verlegen. Sie erwarben das in Koburg-Saalfeld belegene Rittergut Wallendorf für 96 000 Taler, sobald sie sich der Konzessionserteilung für eine Porzellanfabrik vergewissert hatten; diese er-

folgte auch 1764 nach Bildung einer Gesellschaft. Da die Greiners zwar die eigentlichen Fachleute, jedoch unbemittelt waren, während Hammann fünf Sechstel von Wallendorf besaß, kam es zu wiederholten Zwistigkeiten, die schließlich dahin führten, daß Gotthelf Greiner 1772 ausschied und die Limbacher Fabrik begründete. Um die Mitte der sechziger Jahre beschäftigte Wallendorf 37 Personen, und erst gegen Ende des Jahrhunderts war eine größere Anzahl daselbst tätig, doch läßt sich bei der Dürftigkeit der vorhandenen Quellen kein genaueres Bild des Betriebes gewinnen. Die Fabrik ging 1782 an den Sohn Hammanns über, der 1786 starb, und wurde dann von dessen Witwe fortgeführt; 1812 erfolgte eine Erneuerung der Privilegien, 1829 wurde das Unternehmen verpachtet, 1833 für 54 640 rheinische Gulden an Chr. Hutschenreuter, Fr. Kämpfe und G. Heubach verkauft und 1897 in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung umgewandelt.

Nach Mitteilungen über das Personal der Fabrik heißt es in bezug auf die Geschirrfabrikation, daß man für ein Urteil über frühe Wallendorfer Porzellane auf ein Verkaufsbuch von 1770 und auf die in ziemlich beträchtlicher Anzahl überkommenen Fabrikate angewiesen sei, da die älteste erhaltene Inventuraufnahme erst von 1796 stammt. Die nur aus thüringischen Rohstoffen hergestellte Masse ist leicht und durchscheinend, jedoch bei der oft schwerflüssigen aber nicht farblosen Glasur niemals ganz weiß, indes stehen die Wallendorfer Erzeugnisse während des 18. Jahrhunderts nur gegen diejenigen von Gotha und Ilmenau zurück. Die Blaumalerei fiel etwas schwärzlich im Ton aus, die farbige Palette war reich aber matt. Charakteristisch sind braune (seit 1794), schwarze und tief königsblaue Glasuren; die Vergoldung war gut. Bis in die siebziger Jahre wurden Rokokoformen nach süddeutschen und Meißener Vorbildern hergestellt, später folgte Wallendorf dem klassizistischen Geschmack. Neben der sorgfältig dekorierten Ware hat es auch eine mehr bäuerliche fabriziert, für welche sich die Rokokoformen bis zur Biedermeierzeit erhalten haben. Ganz besondere und in großen Massen auf den Markt gebrachte Spezialitäten der Fabrik waren Pfeifenköpfe aller Art und sogenannte Türkenkoppchen, die im Orient benutzten kleinen henkellosen Kaffeetassen. In diesen konkurrierte sie durch Unterbieten im Preise erfolgreich mit Meißer und Wien und ließ andere Thüringer Fabriken hinter sich zurück. Die Bestimmung der figürlichen Arbeiten Wallendorfs ist schwierig, da sie nur selten Marken tragen, auch wegen ihrer nicht gleichmäßigen Masse und Bemalung leicht mit den Erzeugnissen anderer Manufakturen, namentlich mit denen Volkstedts, zu verwechseln sind. Das verhältnismäßig sicherste Kennzeichen ist der Stil der freilich meistens nach fremden Modellen arbeitenden Modelleure. Nach bestimmt feststehenden Stücken zu schließen, war die Fabrikation von Figuren ziemlich ausgedehnt, und sie zeigen in der Regel eine recht geschickte Modellierung. Der Klassizismus war der Figurenplastik nicht günstig; sie ging gegen Ende des Jahrhunderts an Umfang wie an Qualität zurück. (Schluß folgt.)

## Der Gemüsegarten in der Küche.

Zur diesjährigen Ostermesse brachte die Schwarzwälder Steingutfabrik A. G. in Hornberg einen neuen Küchenartikel zur Ausstellung, welcher nicht nur bei Kunst- und Handelsgärtnern freundliche Aufnahme fand, sondern auch unseren Hausfrauen ein willkommenes Nutz- und Ausstattungsartikel sein wird.

Zur Winterzeit, wenn uns der Gemüsehändler im Stich läßt, oder wenn die Hausgärten verschneit sind, möchten wir trotz dieser Übelstände oft gern eine Fleisch- oder Eierspeise mit Petersilie oder Schnittlauch garnieren, ohne Hilfe zu wissen. Zumeist kommen wir aber gerade dann in die größte Verlegenheit, wenn uns ein lieber Gast besucht, dem wir gern in aller Eile einen köstlichen Bissen bereiten möchten. Wo holten wir nun das unvermeidliche Grünzeug her?

Da ist denn ein alter Keramiker auf die Idee verfallen, unserer modernen Küche einen eigenen Garten zu bestellen, welcher solche Augenblicksbedürfnisse vollauf befriedigt. Zur Lösung dieser Aufgabe hat sich derselbe folgende Bedingungen gestellt:

Die Gestaltung der Gefäße mußte die Bepflanzung sowohl mit Samen, wie auch mit lebenden Pflanzen gestatten. Die zierlichen Gefäße durften nicht den gewöhnlichen Blumentöpfen in Form und Farbe gleichen. Die Gegenwart verlangt lichte Töne und Formen, welche der Umgebung angepaßt sind. Zum Aufstellen dieses neuartigen Küchenschmuckes steht zumeist nur eine Fensterbank und eine Küchenetagere zur Verfügung. Ein neuer Artikel verlangt eine neue Form und wenngleich es sich um einen Ge-



brauchsgegenstand handelt, so soll dennoch das Ganze dekorativ wirken. Um diesen Zweck zu erreichen, hat der Erzeuger die Malerei in Punkten, Kreisen und Strichen austönen lassen, aber



nicht mit der üblichen wohlerzogenen Arbeitsmethode der keramischen Malerei, sondern ein wenig bäuerlich naiv, wie unsere alten Bauertöpfe zu arbeiten pflegten.

Weil aber der Geschmack gar zu verschieden ist, so wurden nicht allein verschiedene Formen, sondern auch technisch verschiedene Ausführungen geschaffen. Damit dem Kleinhändler die bepflanzten Gefäße inmitten des Haushaltsgeschirrs genehmsind, wurden die Pflanzengefäße in Umhüllungsgefäße verpaßt, welche genau die Form der bekannten und beliebten Gemüsetonnen haben. Für Blumenhandlungen dagegen wurden flott dekorierte Gefäße mit praktischen und neuartigen Untersetzern geschaffen.

Die bisher zum Verkauf gestellten Garnituren bestehen aus einer Jardiniere, zwei Blumentöpfen und zwei Blumenvasen. Letztere unterscheiden sich von den Töpfen nur durch schlankere Form, dienen aber gleichem Zweck.

Die meisten Formen sind mit abnehmbarem Deckel versehen, andererseits sind die freien Flächen der Gefäßkrater zum bepflanzen groß genug. Schräg gegen den Krater geneigt, umzieht denselben eine Hohlkehle, in welcher bei der Jardiniere acht und bei Vasen und Töpfen je sechs Pflanzlöcher ausgestochen sind.

Der Mittelraum der Jardinieren oder der Töpfe wird mit Petersilienpflänzchen bepflanzt oder auch mit Samen eingesät. Ringsherum in die Pflanzlöcher der Hohlkehle kommt Schnittlauch. Auch eine Porreepflanze kann in der Mitte größerer Gefäße untergebracht werden. Das Abschneiden des Schnittlauchs ist durch das Bepflanzen der Ringlöcher recht bequem gemacht. Bei einer fünfteiligen Garnitur hätte man zweiunddreißigmal Schnittlauch und reichlich Petersilie zur Verfügung. Eine solche Garnitur paßt in jedes Küchenfenster. Die Zusammenstellung der Küchengarten-Garnituren kann natürlich in jeder beliebigen Weise erfolgen.

Haben die Gefäße ihren Dienst als Küchenwintergarten erfüllt, so können nunmehr die Krater mit Hyazinthen und Tulpen, die kleinen Öffnungen mit Calla und Krokus bepflanzt werden.

Die Biskuitgefäße für Schulzes Küchengarten werden sowohl bemalt ohne Umhüllungstöpfen, wie auch unbemalt zum Einsetzen in

glasierte und dekorierte Küchentonnen abgegeben. Außerdem bleibt es den Haustöchtern unbenommen, die unbemalten Gefäßformen nach Herzenslust mit Blumen, Landschaften oder sinnigen minnigen Sprüchlein eigenhändig zu bemalen, da jede Öl- oder Lackfarbe für diese Malerei zu verwenden ist.

Die gefällig aussehende Neuheit steht unter Gebrauchsmusterschutz und wird sich sicher rasch Eingang verschaffen.

## Anbrennen und Löschen der Glasschmelzöfen.

Bekanntlich wird jeder Glasschmelzofen vor der Inbetriebsetzung längere Zeit durch ein oder mehrere an der Anlage verteilte kleine Trocken- oder Temperfeuerungen ausgetrocknet und vorgewärmt. Unter der Voraussetzung, daß dieses Trocknen sachgemäß erfolgt ist, soll im folgenden das Einlassen des Gases in den Ofen beschrieben werden, eine Vorrichtung im Glashüttenbetriebe, welche für den jüngeren Betriebsmann stets einen mehr oder weniger kritischen Augenblick darstellt.

Von großer Wichtigkeit für den glatten Verlauf des Anbrennens ist es, daß der Schmelzofen durch das Temperfeuer bereits genügend hoch vorgewärmt und ausgetrocknet ist; denn sonst brennen die Gase infolge ihrer Verdünnung mit dem aus dem Ofenmauerwerk entweichenden Wasserdampf und ihrer niedrigen Temperatur nur sehr schwer an. Es ist ferner stets von Vorteil, wenn die Temperfeuerungen, so lange das Gas nicht angebrannt ist, bzw. nicht eine längere Zeit ununterbrochen weiter gebrannt hat, im Brand zu erhalten; denn sonst kommt es oft vor, daß das Gas immer wieder erlischt und erneut angebrannt werden muß.

Der Grund der häufigen Explosionen beim Einlassen des Gases in den Ofen besteht hauptsächlich darin, daß beim Aufdrehen der Gaszulaßtrommeln aus falscher Vorsicht zu zaghaft vorgegangen wird, indem man zu wenig Gas in den Ofen läßt.

In diesem Falle tritt das Gas nur sehr langsam in die Kanäle ein, es mischt sich dann mit der im Ofen und in den Kanälen befindlichen Luft, anstatt die letztere zu verdrängen und vor sich her zu schieben. Es kommt dann vor, daß das Gas infolge seiner Verdünnung überhaupt nicht anbrennt, oder aber, wenn sich Gas und Luft im richtigen Verhältnis gemischt treffen, daß sich das ganze im Ofen und in den Kanälen verteilte Gas, misch plötzlich



mit einem Schlage entzündet und so die gefährlichen Explosionen verursacht.

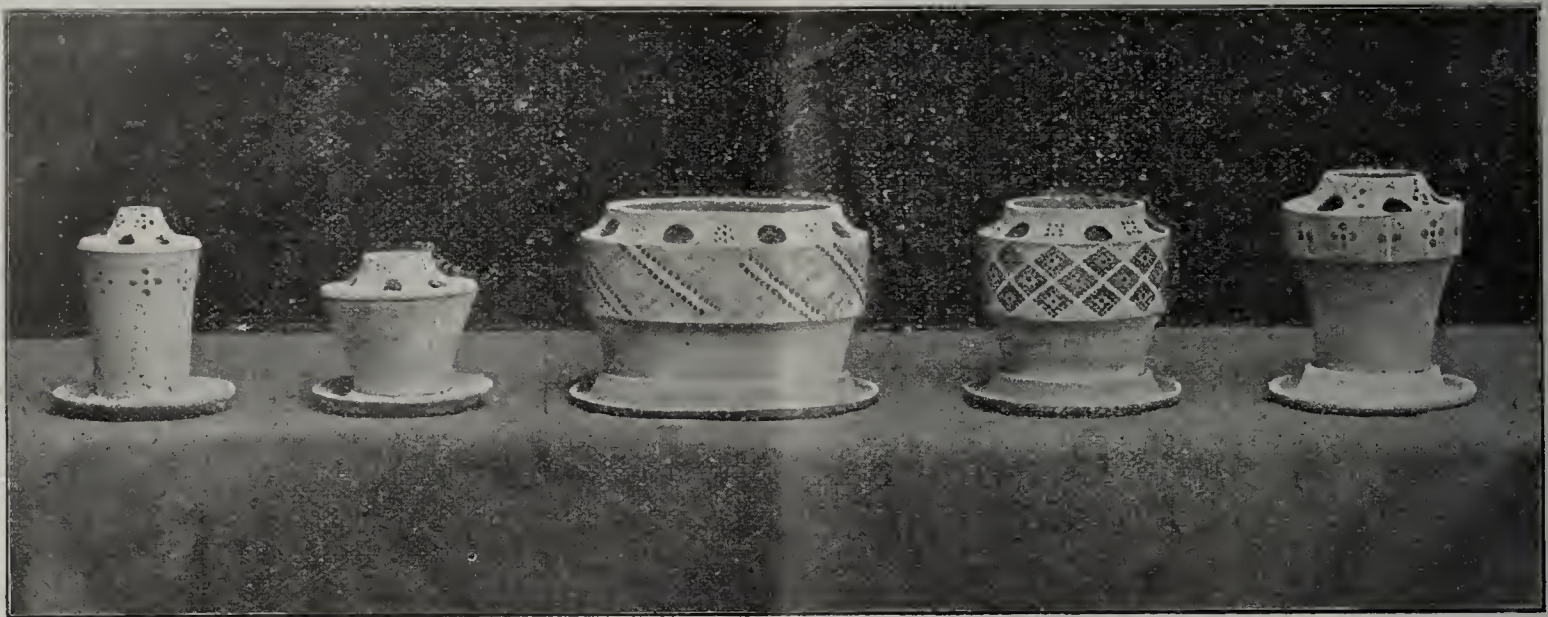
Das vorherige hohe Vorwärmen des Ofens ist auch insofern stets von Vorteil, als dadurch nicht nur allein das Gas leicht anbrennt und Explosionen vermieden werden, als auch insofern, daß selbst bei unrichtiger Durchführung des Gaseinlassens etwaige Explosionen viel schwächer auftreten. Gelangen nämlich kaltes Gas und kalte Luft plötzlich zur Entzündung, so tritt dabei je nach der Temperatur eine drei- bis vierfache Zunahme des Volumens



auf, während bei der Entzündung bereits hoch vorgewärmter Gase diese Ausdehnung entsprechend weniger stark auftritt, so daß die Explosionen stets weniger heftig wirken.

Eine allgemein bekannte Tatsache ist, daß hochheizwertige Gase, wie solche aus Steinkohlen oder aus guten Braunkohlen

Beim Einlassen von Gas in den vorgetemperten Schmelzofen ist ferner zu erwägen, daß die Wärme gewöhnlich plötzlich und sprungweise steigt; denn die Wärme des Gasfeuers, auch wenn es augenscheinlich eine kleinere Flamme bildet, ist bedeutend stärker, als die Wirkung des Kohlenfeuers, was mitunter übersehen bzw.



gewonnen werden, stets leichter anbrennen als solche, welche aus stark wasserhaltigen Braunkohlen, Holz oder Torf gebildet sind.

Der Grund besteht, abgesehen davon, daß die ersteren in der Regel heißer an den Verbrauchsort gelangen als die letzteren, in der Hauptsache darin, daß die letzteren so sehr durch Kohlensäure, Wasserdampf und Stickstoff verdünnt sind. In diesem Falle schweben die brennbaren Teile in zu weiten Abständen von einander, so daß dieselben die nötige Entzündungstemperatur nicht zur Genüge aufeinander übertragen können; die bereits brennenden Gase verlöschen immer wieder, so lange sie nicht genügend vorgewärmt worden sind, oder eine gewisse Wärmemenge vorfinden, bzw. von außen her zugeführt bekommen.

Aus diesem Grunde müssen auch besonders arme Gase, z. B. die Hochofengichtgase mancher Eisenhüttenwerke, wenn sie noch weiter zum Vortrocknen gewisser Stoffe, oder zum Betriebe von Dampfkesseln verwendet werden sollen, beständig über ein

nicht genügend berücksichtigt wird. In diesem Falle wird oft innerhalb weniger Stunden das zerstört, was man durch wochenlanges Tempern aufgebaut hatte. Ein flott hintereinander folgendes Steigern der Ofentemperatur ist hier weniger gefährlich, als ein plötzliches Hochschnellen der Ofenwärme nach einem vielleicht übermäßig langen Vortrocknen. Also auch in dieser Beziehung ist es nur von Vorteil, wenn der Ofen vor dem Einlassen des Gases bereits genügend hoch vorgewärmt wurde. Die hier gemachten Ausführungen behalten auch ihre volle Gültigkeit, wenn der Ofen, wie das mitunter mit Vorteil durchgeführt wird, überhaupt nur mit Gasfeuer getempert wird, in welchem Falle dann von dem direkten Gasvorfeuer zum Einführen des Gases durch die Kammern genau so, wie soeben beschrieben, verfahren wird.

Über das Löschen der Glasschmelzöfen ist, wenn der Glasofen nach dem Löschen nicht mehr benutzt, sondern neugebaut werden soll, nur wenig zu sagen; anders, wenn derselbe Ofen nach erfolgtem Löschen, ohne umgebaut zu werden, sofort wieder in Betrieb genommen werden soll. Hier ist es von Vorteil, nach folgender Anleitung zu verfahren. Nach beendigter Arbeit wird der Ofen für eine kurze Zeit vollständig kalt gestellt. Während dieser Arbeit werden die Arbeitsöffnungen und sonstige Öffnungen im Ofenmauerwerk so gut wie möglich verschmiert. Darauf wird der Ofen schnell noch einmal so heiß geschürt, daß sich die Häfen leicht von dem Gesäß losmachen lassen.

Nach erfolgtem Losbrechen der Häfen, oder auch schon vorher, sind die in den Häfen liegenden Kränze aus der Glasmasse herauszuheben und im Hafen hochzustellen; ebenso sind die Häfen nach einer Seite umzuneigen, indem man unter den Hafenboden einen entsprechend großen Stein legt. Durch diese Maßnahmen wird einestheils bezweckt, daß die Häfen nicht wieder in der weichen Glasmasse festkleben, und daß zweitens der noch im Hafen vorhandene Glasrest zu einem größeren Klumpen zusammenläuft, so daß sich die Masse leichter

reinigen läßt bzw. beim Reinigen derselben weniger verloren geht. Schließlich ist, nachdem die Aufbrech- oder Glutlöcher wieder verschmiert worden sind, das Feuer wieder vollständig abzustellen, worauf der Ofen dann langsam abkühlt.

Soll der Ofen nur gelöscht und nach kurzer Zeit wieder in Betrieb genommen werden, so ist es notwendig bzw. zweckmäßig, die Abkühlung desselben nach Möglichkeit aufzuhalten. Hier ist es notwendig, recht oft und sorgfältig alle neuentstehenden Spalten und Risse nachzuschmieren und, wenn nötig, die Aufbrechöffnungen und Arbeitsöffnungen außerdem mit Asche zu verschütten. Auf diese Weise ist es dem Verfasser möglich gewesen, den Ofen ungefähr drei Wochen so heiß zu erhalten, daß die eingelassenen



brennendes Kohlenlager oder über eine Gasflamme geführt werden, um ununterbrochen weiter brennen zu können.

Während des Anzündens der Gase bei der Inbetriebsetzung der Schmelzöfen ist es auch notwendig, den Schornsteinzug stärker als nötig wirken zu lassen, damit sich die Gase nicht stauen, wobei natürlich ebenso leicht Mischungen von Gas und Luft und, damit in Zusammenhang, Explosionen entstehen können. Nachdem dann die Gase angebrannt sind, muß natürlich der Schornsteinzug derart eingestellt werden, daß er nur eben hinreicht, die bei der regelmäßigen Unterhaltung des Betriebsfeuers entstehenden Abgase abzusaugen; ebenso ist, nachdem das Gas richtig brennt, der Zufluß der Gase bis auf das äußerst notwendige Maß zu beschränken.



Gase, ohne angezündet werden zu müssen, sofort von selbst wieder Feuer fangen und daß der Ofen ohne Vortemporn nach zwölfstündigem Aufschüren wieder betriebsfertig war. Eine derartige Behandlung des Schmelzofens ist natürlich dann nicht am Platze, wenn der Ofen bzw. die Brenner desselben recht bald ausbessert werden müssen. Hier genügt es, entgegen vielfachen Ansichten, wenn der Ofen, zwecks Erhaltung der Oberofenmauern und ganz besonders des Gewölbes, etwa zwei mal vierundzwanzig Stunden lang durch Abdichten desselben langsam abgekühlt wird. Ein länger hinausgehaltene Abkühlen des Ofens ist zwar nicht gefährlich, aber ebensowenig notwendig.

Bei Wannenöfen verfährt man gewöhnlich derart, daß man nach Schluß der Arbeit einen Teil des Glases, ungefähr 30 v. H. des Wanneninhalts, absticht, indem man an geeigneter Stelle in der Seitenwand einen Stein entfernt. Das Glas wird gewöhnlich in einem provisorisch angelegten Bassin, in welchem sich Schmelzsand befindet, aufgefangen. Nachdem dann das Glas abgelassen ist, wird der Ofen in der beschriebenen Weise überall verschmiert und das Gas abgestellt.

Wie ja auch bei Hafenöfen ist es infolge der mitunter sehr großen Spannweiten der Wannenofengewölbe stets notwendig, die Spannschrauben der Verankerungen etwas fester anzuziehen; denn bei dem plötzlichen Rückgange der Temperatur im Ofen tritt auch eine gewisse Ausdehnungsänderung im Ofenmauerwerk und ebenso im Klappengewölbe ein, so daß durch das Zusammenschrauben der Spannanker etwaigen Rißbildungen im Mauerwerk etwas vorgebeugt wird.

Wenn es überhaupt als eine große Notwendigkeit hingestellt wurde, daß vornehmlich das Kappengewölbe der Glasschmelzöfen mit Vorsicht abgekühlt werden müsse, um bei Wiederaufnahme des Betriebes noch brauchbar zu sein, so ist dies weniger wegen der Vermeidung der Rißbildungen erforderlich, sondern weit mehr deshalb geboten, weil sonst die an der Innenseite des Gewölbes mehr oder weniger verglasten oder gesinterten Dinassteine durchweg, soweit sie eben verglast sind, zunächst kleine kaum bemerkbare Sprünge bekommen. Diese Sprünge sind hier insofern sehr gefährlich, als bei der darauf folgenden Wiederinbetriebnahme des Ofens die durch die Sprünge bereits an den Gewölbesteinen losgelösten Dinasmassen abfallen und das Glas verunreinigen, oder an der Innenseite des Gewölbes Beschädigungen entstehen lassen, von denen aus der vom Gewölbe abschmelzende Steinschweiß in die Glasmasse abtropfen muß, anstatt am Gewölbe entlang abzufließen.

Hugo Schall.

## Verband Europäischer Emaillierwerke.

In der in Wien abgehaltenen Generalversammlung wurde über die in der letzten Zeit gepflogenen Unterhandlungen mit den russischen und spanischen Werken Bericht erstattet. Die Versammlung genehmigte diese Vereinbarungen vorbehaltlich des Beitrittes einzelner für diese Gebiete noch in Betracht kommenden Firmen, mit denen die Verhandlungen sofort aufgenommen werden sollen. Die Verbandsleitung wird mit der heimischen Industrie auch anderer kontinentaler Ausfuhrgebiete, wie Italien, eine Verständigung herbeizuführen suchen, sobald die Verträge mit den russischen und spanischen Werken zum Abschluß gekommen sind.

Der Absatz im ersten Vierteljahr des zweiten Verbandsjahres war befriedigend. Der Beschäftigungsgrad ist bei weitem höher als in der betreffenden Zeit des Vorjahres. Die seitens des Verbandes vorgenommenen Preiserhöhungen sind glatt durchgeführt worden, ausgenommen in solchen Absatzgebieten, wo die Konkurrenz einzelner noch außerhalb des Verbandes stehender Werke eine Regelung des Wettbewerbes in den bekannten Stapelartikeln bisher noch verhindert hat.

Der Verkauf für das zweite Vierteljahr wurde freigegeben und dazu beschlossen, für alle Aufträge, die im dritten Vierteljahr dieses Jahres eingehen, die gewährten Höchststrabatte durchwegs um je 2½ v. H. herabzusetzen.

Im Verein mit den außerhalb des Verbandes befindlichen europäischen Emaillierwerken, von denen eine größere Anzahl an den Wiener Versammlungen teilnahm, wurde beschlossen, den Verpackungsaufschlag für Verkäufe im vierten Vierteljahr von M 1.— auf M 2.— für die Kiste zu erhöhen, so daß für Lieferungen im Jahre 1911 als internationale Lieferungsbedingung die Berechnung der Emballage mit M 2.— für die Kiste in Kraft tritt.

Der Vorstand des Vereins Europäischer Emaillierwerke besteht nach der in der diesmaligen Plenarversammlung erfolgten Neuwahl aus den Herren Winkler (Silesia) als erstem Vorsitzenden, Angel

(Austria) als zweitem Vorsitzenden, Thiel (Lübeck) als drittem Vorsitzenden und den Herren Haardt (Neschwitz), von Scholtz (Mateocz), Neitzert (Bellinger, Fulda), Dr. Weber (Zug, Schweiz) als Vorstandsmitgliedern.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldung.

67a. D. 21 834. Einrichtung zum Führen von Hohlgläsern über einer unter ihnen umlaufenden Schleifscheibe; Zus. z. P. 214756. Wilh. Degens, Köln, Schillingstr. 25. 25. 6. 09.

### Erteilungen.

**Ergänzungsstück für abgebrochene Ausgußtüllen.** Mit der abgebrochenen Ausgußtülle wird ein metallenes Ergänzungsrohr mit Ringwulst durch ein Gummischlauchstück verbunden und die Verbindungsstelle durch einen metallenen Hohlkörper federnd umschlossen. Die Enden dieses Ergänzungsstückes werden durch kurze Einschlitzung federnd gestaltet, damit das Hilfsrohr je nach Größe des zu ergänzenden Ausgußstückes aufgesetzt oder eingefedert werden kann. Der Ringwulst dient zum besseren Halt des Gummischlauches, der beide Körper fest zusammenhält, ohne daß die Flüssigkeit beim Ausgießen mit dem Gummi in Berührung kommen kann. Zur Verdeckung der Gummiverbindung ist am vorderen Teil der Metalltülle ein Gewinde eingeschnitten, auf welches ein federnder Ringkörper aus federndem Metallblech aufgeschraubt wird, dessen anderes Ende den hinteren Teil des Ausgusses fest umklammert und hierdurch eine Erhöhung des Zusammenhaltes von Ergänzungsstück und Ausgußhals hervorruft.

341. 216 358. Wilhelm Nickel in Frankfurt a. M. Ab 20. 9. 08.

**Verfahren zum Bemustern von Glas und glasierten Flächen keramischer Waren.** Die zu bemusternde Fläche wird mit einer Schicht überzogen, die von einer Ätzflüssigkeit nicht angegriffen wird. Ueber die erste Schicht streicht man eine zweite, welche bei Temperaturänderungen in eigenartiger Weise springt und reißt und so allerhand Linien und Muster bildet. Die hierdurch freigelegten Teile der unteren Schicht werden mit einer geeigneten Flüssigkeit herausgewaschen und die freigelegte Oberfläche geätzt. Als erste Schicht kann man eine Lösung von Asphalt und Kolophonium in Kienöl verwenden, während die zweite Schicht aus in kaltem Wasser gelöstem Dextrin mit zugemischtem Zinkweiß sowie einigen Tropfen Glycerin besteht. Der Asphaltgrund wird an den freigelegten Stellen durch Petroleum oder Kienöl gelöst.

75b. 216 550. Jakob Hermann in Berlin. Ab 13. 5. 09.

**Verfahren zur Erzeugung von Moiréwirkungen auf Glas.** Auf der einen Seite der Glasmasse werden mittels gravierter Formplatten oder Walzen parallel verlaufende Furchen eingepreßt, die sich stellenweise verflachen. Die auf diese Weise entstehenden flachen Stellen, die den Zeichnungen und Figuren der Moiréstoffe gleichen, verleihen der Glasplatte das Aussehen von Moiré.

75b. 216 618. Emil Offenbacher in Nürnberg. Ab 3. 5. 06.

**Vorrichtung zum selbsttätigen Bemalen von Tonfliesen und ähnlichen Gegenständen.** Die Fliesen werden auf einem endlosen Bande in bekannter Weise unter einer Zerstäubungsvorrichtung hindurchgeführt, durch welche die Farben aufgetragen werden. Um eine innige Mischung der Farben zu bewirken, werden dieselben einer drehbaren Trommel zugeführt, in welcher Widerstände in Form von Zwischenwänden, Rippen oder Schaufeln angebracht sind. Um die Verunreinigung der Luft des Arbeitsraumes mit Farbstaub zu verhüten, kann die ganze Vorrichtung von einem Gehäuse umgeben sein, oder es kann eine Abzugshaube angeordnet werden, die an einen Ventilator angeschlossen ist.

75a. 217 650. Clemens Graaff in Berlin und Hans Mikorey in Schöneberg. Ab 26. 4. 08.

**Vorrichtung zum selbsttätigen Bemalen von Tonfliesen und ähnlichen Gegenständen.** Bei dieser Vorrichtung läuft das Förderband nach dem Ablegen der Werkstücke durch eine Flüssigkeit, durch welche das auf das Förderband gelangende Anstreichmittel wieder abgewaschen wird.

75a. 217 651. Clemens Graaff in Berlin und Hans Mikorey in Schöneberg. Ab 26. 4. 08.

**Bierwärmer.** Bierwärmer, bestehend aus einem massiven, stabförmigen, kantenlosen Körper aus Glas, Porzellan oder Metall mit rundem Handgriff, der mit dem Körper ein Stück bildet. Vor dem Gebrauch wird der Bierwärmer einfach in heißem Wasser erwärmt.

64c. 220 013. Thüringer Glas-Instrumentenfabrik W. Schmidt & Co. in Luisenthal i. Th. Ab 29. 5. 09.



**Flaschenverschluß mit kugelförmigem Druckkörper.** Der kugelförmige Druckkörper ist um einen am Halsring beweglich angelenkten Bügel exzentrisch gelagert und mit seitlichen Einschnitten derart versehen, daß der Bügel schmal gehalten werden kann und die Wände der Einschnitte sich beim Ueberschreiten der Totlage der Kugel gegen die Seitenteile des Bügels anlegen können.

64a. 220 024. Olof Cardell und Sven Theodor Bergström in Göteborg. Ab 15. 8. 08.

**Verfahren zur Herstellung hochfeuerfester, geformter Körper aus geschmolzener Tonerde.** Die geschmolzene Tonerde wird in gepulvertem oder feinkörnigem Zustande mit Glyzerinborsäure zu einer plastischen Masse verarbeitet, die dann in die gewünschte Form gebracht und gebrannt wird. Bei höherer Temperatur wird die Borsäure vollständig oder fast vollständig verdampft.

80b. 220 394. Gebr Siemens & Co. in Lichtenberg bei Berlin. Ab 26. 9. 07.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

21c. 417 619. Gepreßte Isolierdose mit konischen Durchgangslöchern zum Befestigen der Einsätze mittels gewöhnlicher Holzschrauben. Voigt und Haefner Akt.-Ges., Frankfurt a. M.-Bockenheim. 21. 3. 10. V. 8032.

21c. 417 620. Gepreßte Isolierdose mit geschlossenen, dünn-schaligen Durchbruchswänden an den Rohreinführungsstellen. Voigt & Haefner Akt.-Ges., Frankfurt a. M.-Bockenheim. 21. 3. 10. V. 8033.

21c. 418 214. Elektrischer Isolator für Telephon- oder Telegraphendrähte u. dgl. Thomas Fortune Purves u. John Sinnott, London. 29. 1. 08. P. 13 310.

21c. 418 215. Elektrischer Isolator für Telephon- oder Telegraphendrähte u. dgl. Thomas Fortune Purves und John Sinnott, London. 29. 1. 08. P. 17 169.

21c. 418 437. Isolatorstütze. Società Ceramica Richard Ginori, Mailand. 24. 3. 10. S. 21 735.

30a. 417 978. Blutdruckmanometer aus Glas, dessen einzelne Teile so ineinander geschliffen sind, daß sie sich bequem reinigen und während des Transportes verpacken lassen. Arno Haak, Jena. 17. 3. 10. H. 45 410.

30b. 418 169. Satz zahnärztlicher Instrumente aus Glas zu Silikat-Zement-Füllungen. Richard Heinze, Leipzig, Goethestr. 7. 30. 3. 10. H. 45 568.

30k. 417 925. Flüssigkeitszerstäuber mit auf einem Steingut-stander angeordneter Fangschale. Georg Friedrichs, Köpenick. 5. 1. 10. F. 21 426.

34f. 418 076. Nippes in Gestalt einer Imkerbank mit Bienenkasten. Paul Lusch, Straschin, Post Straschin-Prangschin. 10. 2. 10. L. 23 574.

34k. 417 873. Nachtgeschirr mit Wasserverschluß. Joseph Rosenbaum, Eschweiler-Bergrath. 30. 3. 10. R. 26 630.

34l. 417 895. Doppelwandiges Gefäß nach Dewar mit den inneren Kolben stützenden Metallfedern. Albert Fleischhauer, Gehlberg i. Th. 12. 8. 08. F. 18 086.

36a. 417 478. Ofen- bzw. Feuerungstür mit auswechselbar befestigter Asbestdichtungseinlage. Emil Vandahl, Friedrichroda i. Th. 29. 3. 10. V. 8041.

37a. 418 371. Gebrannte Ziegelfalzwandplatte. Wilhelm Willems, Thorn. 6. 4. 10. W. 30 354.

45f. 417 798. Untersatz-Schale für Blumentöpfe mit über dem Untersatzboden durch die Schalenwände durchgesteckten Blechstreifen und dadurch entstehendem freien Raum zwischen Topf- und Schalenboden. Heinrich Sigloch, Stuttgart, Vogelsangstr. 22a. 8. 3. 10. S. 21 616.

45f. 418 190. Blumennapf mit in gewissen Abständen voneinander verteilten Einsätzen. Hans Dreist, Grüneiche b. Breslau. 4. 4. 10. D. 18 001.

47g. 418 338. Hahn. Fa. Friedrich Curtius, Duisburg, und Westdeutsche Steinzeug-, Chamotte- und Dinas-Werke G. m. b. H., Euskirchen. 30. 3. 10. C. 7736.

57c. 418 256. Zweihalsige Konservierungsflasche für photographischen Entwickler mit Hebevorrichtung, die zum Ausfüllen dient und gleichzeitig das schädliche Austreten des luftdicht abschließenden Oels unmöglich macht. Dittrich v. d. Hellen, Stuttgart, Arminstr. 14. 7. 3. 10. H. 45 195.

64a. 417 497. Flaschenverschluß. Laurits Valdemar Rasmussen, Aarhus. 2. 4. 10. R. 26 642.

64a. 417 549. Konservenglas. Gattert & Zemma, Breslau. 22. 2. 10. G. 24 069.

64a. 417 574. Flaschenverschluß für Brauselimonadenflaschen. Wilhelm Kalke, Frankfurt a. O., Richtstr. 28. 14. 3. 10. K. 42 892.

64a. 417 625. Flaschenverschluß mit zwangsweise geführter

Kapsel. Karl Heinemann, Magdeburg, Moltkestr. 11. 22. 3. 10. H. 45 490.

64a. 417 633. Flasche mit verlangsamtem Auslauf. Philipp Lindner, Elsdorf, Rhld. 24. 3. 10. L. 23 913.

64a. 417 702. Flaschenverschluß aus geprägtem Weißblech mit Korkeinlage und Datum. Karl Kübler, Schwenningen a. N. 8. 3. 10. K. 42 797.

64a. 417 791. Durch Kugel sich selbsttätig öffnender und schließender Flaschenausguß. Friedrich Grünwald, Essen-R., Grabenstr. 95. 7. 3. 10. G. 24 175.

64a. 417 901. Flaschenverschluß. August Tonini, Grandview, Indiana, V. St. A. 10. 4. 09. T. 10 578.

64a. 418 035. Verschlußklammer für Konservenkrüge und andere Gefäße mit loseem Deckel. Ernst Schlosser, Wiesbaden, Seerobenstr. 4. 4. 4. 10. Sch. 35 656.

64a. 418 346. Konservenglas. Adolf Fettke, Döbern, Niederlausitz. 1. 4. 10. F. 22 004.

64a. 418 355. Konservenkrug mit einer Glasscheibe als Verschlußdeckel. Hermann Kuhl, Naurod, Taunus. 4. 4. 10. K. 43 164.

64a. 418 365. Einmachegefäß. Wilhelm Dahlmann, Haspe i. W. 6. 4. 10. D. 18 010.

70c. 418 128. Selbsttätige Verschlußvorrichtung für Tinten-fässer u. dgl. O. Block, Kopriewe b. Förstenu, Bez. Bromberg. 21. 3. 10. B. 47 174.

70c. 418 132. Selbsttätiger Verschluß für Tinten-fässer. Hans Fechter, Eibach b. Nürnberg. 21. 3. 10. F. 21 942.

70d. 417 941. Aufbewahrungs- und Gebrauchsglas für flüssigen Klebstoff. Gustav Müller, Ilmenau i. Th. 3. 3. 10. M. 33 605.

80a. 418 050. Glasursieb für die keramische Industrie. Otto Brückner, Königsbrück i. S. 23. 8. 09. B. 44 389.

80a. 418 262. Walzenschleifvorrichtung für Tonwalzwerke. Christian Gielow, Trier, Ritterstraße 12. 9. 3. 10. G. 24 209.

85h. 418 053. Wassereinlaufstutzen mit Seitenkanälen. Schwarzwälder Steingutfabrik Akt.-Ges., Hornberg. 13. 9. 09. Sch. 33 430.

### Verlängerung der Schutzfrist.

34l. 306 032. Tee- oder Kaffeetopf usw. Douglas Mackinnon Baillie Hamilton Cochrane Earl of Dundonald, London. 11. 4. 07. D. 12 623. 6. 4. 10.

37d. 307 519. Gläserne Fliese usw. Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke Akt.-Ges., München. 20. 4. 07. V. 5726. 11. 4. 10.

70c. 309 011. Tintenfaß usw. Fa. F. Soennecken, Bonn. 8. 5. 07. S. 15 383. 12. 4. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 18.** Mahl- und Sichtanlagen für Kaoline und Tone. In neuerer Zeit sind verschiedene Kaolinwerke dazu übergegangen, den Kaolin nicht mehr zu schlämmen, sondern den ganzen Aufbereitungsprozeß auf trockenem Wege durchzuführen. Der Rohstoff wird zunächst in Trockenöfen oder kontinuierlich arbeitenden Trommeln getrocknet, die durch Dampf geheizt werden. Die Luftzirkulation wird durch einen Exhaustor bewirkt, der schon eine bedeutende Menge von feinem Kaolin abzieht. Der getrocknete Kaolin gelangt nach dem Abkühlen durch Elevatoren und Transportschnecken in Schleudermühlen, Desintegratoren, Dismembratoren oder Schlagkreuzmühlen. Diese Mühlen werden für Leistungen von 100–2000 kg in der Stunde gebaut. Das Mahlgut gelangt in einen großen Silo, der nach unten als Trichter ausgebaut und an seinem tiefsten Ende mit einem Speiseapparat versehen ist, der zur Speisung der Sichtmaschine dient. Als Sichtmaschinen kommen in Frage Windpulsationsichter, Zentrifugalsichter und Windseparatoren. Beim Windpulsationsichter wird das Sichtgut streuartig vor den Sieben verteilt und durch einen Windstrom durch die Siebe hindurchgeblasen, wobei das Grobe zurückbleibt und seitwärts herausgeführt wird. Beim Zentrifugalsichter wird das Sichtgut von sich rasch drehenden Schlagleisten gegen den sich langsam in entgegengesetzter Richtung bewegenden Sichtzylinder geschleudert. Der Windsichter ist eine Errungenschaft der Neuzeit und dürfte, wenn er sich dauernd bewährt, gut für solche Zwecke geeignet sein.

**Untersuchungsmethoden für emaillierte Eisenblechwaren.** Edw. Orton macht in den Trans. of the Amer. Ceram. Soc. 1909, S. 320–341 Angaben über die Prüfung emaillierter Blechwaren, auf welche wir noch zurückkommen werden.

Die gesetzlichen und geschäftlichen Beziehungen zwischen Patentinhaber und Lizenznehmer behandelt Weber. Wer einen Andern an einer Erfindung beteiligt, der sollte ihm nichts verschweigen. Es ist vorgekommen, daß bei Gründung einer G. m. b. H. zur Verwertung eines Patentes die Rechte nicht übertragen werden konnten, weil sie gepfändet waren.



Der Patentinhaber muß auch seiner Pflicht, die Jahresgebühren rechtzeitig einzuzahlen, und die Erfindung in angemessenem Umfange praktisch durchzuführen, nachkommen. Es empfiehlt sich, ein Terminbuch zu führen und sich durch Nachfrage beim Patentamt zu vergewissern, ob der Lizenznehmer die Gebühren bezahlt hat. Der Lizenznehmer hat ein berechtigtes Interesse daran, daß gegen unbefugte Nachahmungen von seiten des Patentinhabers eingeschritten wird. Man kann den Lizenzinhaber als Patentinhaber eintragen lassen und sich durch notarielle Urkunde das Recht sichern, jederzeit die Mitinhaberschaft errichten zu lassen. Wichtig sind bei Lizenzerteilungen genaue Angaben über den Umfang der Lizenz.

**Die Glasindustrie Nr. 18.** Kochsalz und Feldspat als verbilligende Zusätze zum Glasgemenge. Der Verfasser gibt einige ältere Versätze mit Kochsalz an, bemerkt aber dazu, daß ihm Versuche, Soda teilweise durch Kochsalz zu ersetzen, nicht gelungen seien. Er vermutet, daß zwischen gelöschtem Kalk und Kochsalz eine Umsetzung stattfindet, wobei ein Teil des Chlor als Chlorcalcium entweiche. Von Jos. Jäckel in Wien ist seiner Zeit ein Glas ohne Pottasche und Soda erfunden, bei dem Feldspat verwendet wurde; die in dem Patent angegebenen Sätze sollen jedoch so hart sein, daß ihre Verarbeitung ausgeschlossen ist. In der Flaschenfabrikation wird aber von der Verwendung alkalihaltiger Gesteine ausgiebiger Gebrauch gemacht. Außer einer Ersparnis an Flußmitteln erhält man durch die Einführung der Tonerde ein besseres Glas, wobei gleichzeitig die Schmelzgefäße geschont werden. Für die Tonerde muß eine äquivalente Menge Kieselsäure in Abzug gebracht werden.

Die Uebertragung der Ansprüche aus den Arbeiterfürsorgesetzen. Die den Unterstützungsberechtigten aus der Krankenkasse zustehenden Forderungen können weder verpfändet noch übertragen werden. Sie dürfen nur auf geschuldete Eintrittsgelder und Beiträge, sowie auf Strafen wegen Zuwiderhandlungen gegen die Kassenvorschriften aufgerechnet werden. Das Unfallversicherungsgesetz läßt die Verpfändung oder Pfändung zu zur Deckung eines Vorschusses auf die Ansprüche von dem Betriebsunternehmer oder einem Genossenschaftsorgan, zur Deckung der im § 850 Abs. 4 der Zivil-Prozeßordnung bezeichneten Forderungen und zur Deckung der Forderungen von Krankenkassen, Gemeinden, Armenverbänden und der Invalidenversicherungsanstalten. Die Ansprüche dürfen nur auf geschuldete Beiträge, zu Unrecht gezahlte Entschädigungen, auf gezahlte Vorschüsse, auf die zu erstattenden Kosten des Verfahrens, auf vom Vorstande der Berufsgenossenschaft verhängte Strafen und auf Regreßansprüche nach § 136 des Unfallversicherungsgesetzes aufgerechnet werden. Ausnahmsweise darf der Berechtigte den Anspruch ganz oder teilweise an andere übertragen, wenn dies von der unteren Verwaltungsbehörde genehmigt wird. Nach dem Invalidenversicherungsgesetz kann eine Uebertragung, Verpfändung oder Pfändung der Rentenansprüche nur erfolgen zur Deckung eines von dem Arbeitgeber, einem Organ der Versicherungsanstalt oder einem Mitgliede dieses Organs vor Anweisung der Rente erteilten Vorschusses; zur Deckung der im § 850 Abs. 4 der Zivil-Prozeßordnung bezeichneten Forderungen und zur Deckung von Forderungen der ersatzberechtigten Gemeinde- und Armenverbände. Ausnahmsweise kann auch hier mit Genehmigung der unteren Verwaltungsbehörde der Berechtigte den Anspruch auf andere übertragen.

**Ergänzungsgläser für Windleuchter.** In Indien haben sich Windleuchter mit oval gewölbter Glaskuppel als Windschutz eingebürgert, für welche aber Ersatzgläser nicht zu erhalten sind. Solche Ersatzgläser sollten zu entsprechend niedrigem Preise eingeführt werden.

**Die Glashütte Nr. 18.** Wochenrundschau. Der Kampf im Baugewerbe zeigt eine arge Zerrissenheit in den Kreisen der Arbeitgeber, deren Folgen nicht ausbleiben werden. Der Tiefpunkt der wirtschaftlichen Lage ist überwunden, es geht langsam aufwärts. Namentlich in der Spiegelglasindustrie zeigt sich die Besserung der Lage; die Arbeitsbeschränkung ist hier um weitere zwei Tage herabgesetzt worden.

Aus dem Gablonzer Glasindustriebezirke. Die Genossenschaft der Kristallglasraffineure und Lieferanten hielt am 28. Februar ihre ordentliche Vollversammlung ab. Aus dem Geschäftsbericht ist zu entnehmen, daß die erhöhten Löhne vom 18. Januar 1908 ab bewilligt wurden, sowie daß eine einheitliche Arbeitsordnung und der Entwurf der Gesellenprüfungsordnung durch beraten wurde. Es wurde die Liquidation der Ein- und Verkaufsgenossenschaft beschlossen. Die geschäftlichen Verhältnisse erfuhren abermals eine Verschärfung, so daß eine Aufkündigung der Radstühle beschlossen werden mußte. Eine Besserung der Lage brachte die starke Nachfrage nach Knöpfen und Ringen, denen sich die Mode wieder zugewandt hat.

Lage der belgischen Glasindustrie 1909. Ende September 1909 machte sich in der Spiegelglasfabrikation eine Besserung bemerkbar, so daß die Produktion erhöht werden konnte. Die Produktionseinschränkung beläuft sich z. Zt. auf 50 v. H., dürfte infolge stärkerer Anstrengung der Maschinen tatsächlich aber nur 26—30 v. H. betragen. Auch in Fensterglas trat in der zweiten Hälfte des Jahres eine etwas regere Nachfrage ein, wobei sich die Preise um 6—7 v. H. erhöhten; diese Erhöhung

geht aber durch die bewilligte Lohnerhöhung größtenteils wieder verloren. Verhandlungen wegen Bildung einer Zentralverkaufsstelle blieben erfolglos. Die mechanische Erzeugung von Fensterglas (System Fourcault) hat keine Fortschritte gemacht; der Betrieb ruht seit Monaten.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geehrtesten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 75. Fischschuppenessenz.** Wie wird die sogenannte Fischschuppenessenz hergestellt?

**Frage 76. Karton für Photographien.** Wer liefert billig Kartons zum Aufkleben von Photographien? Dieselben sollen an den Kanten schräg abgeschnitten sein und müssen in einer widerstandsfähigen Qualität, die sich nach dem Aufkleben nicht so leicht verzieht, geliefert werden. Die Größe wird  $26 \times 22$  cm gewünscht.

**Frage 77. Reißen von Abziehbildern.** Woran liegt es, daß Abziehbilder in der Muffel so häufig reißen, und wie läßt sich dieser Uebelstand beseitigen?

**Frage 78. Lachsfarbige Engobe.** Wie kann man eine lachsfarbige Engobe herstellen?

**Frage 79. Aufkochen von Chromsäurelösung.** Ich verwende eine Lösung von Chromsäure als Unterglasurfarbe, habe aber dabei mit dem Uebelstande zu kämpfen, daß dieselbe aufkocht. Auf welche Weise kann ich diesen Fehler vermeiden?

**Frage 80. Rötliche Färbung einer Schmelzglasur.** Ich sende Ihnen einige Wandplatten aus eisen- und kalkhaltigem Ton mit Schmelzglasur (Zinnemail). Die Platten sind aus einem Ofen und gleichzeitig mit derselben Glasur glasiert. Einige sind schön weiß, andere dagegen stark rötlich gefärbt, während noch andere Uebergangsstufen bilden. Der Glanz der Glasur ist sehr gut. Wodurch wird diese Mißfärbung hervorgerufen, und wie ist ihr abzuwehren?

### Antworten.

**Zu Frage 72. Transportable Muffelöfen.** Transportable Muffelöfen sind vor allen Dingen dann am Platze, wenn es sich um das Brennen kleinerer Mengen handelt. Für eine Porzellanmalerei, die regelmäßig beschäftigt ist, ist hingegen eine gemauerte Muffel vorzuziehen, die durch erstere nie vollkommen ersetzt werden kann.

**Zu Frage 73. Sektilplattenherstellung.** Derartige Platten werden aus einer Masse hergestellt, wie sie zu Mosaikplatten verwendet wird. Die Masse besteht aus früh sinternden Tonen, die mit Feldspat und manchmal auch Quarz versetzt werden. Geeignete Tone finden sich beispielsweise im Westerwald. Die Färbung erfolgt durch gefärbte Tone und durch Metalloxyde, die mit den Masseversatzstoffen zusammen gemahlen werden. Gebrannt wird bis zur vollständigen Sinterung der Masse, die je nach der Art des verwendeten Tones verschieden erfolgt. Die Platten werden nach der Zeichnung aus der lederharten Masse ausgeschnitten, getrocknet und gebrannt. Die verschiedenen farbigen Massen müssen natürlich genau gleiche Schwindung haben, damit die Platten nach dem Brennen zusammenpassen.

**Zu Frage 74. Entgelt für Badbenutzung.** In der Regel werden den Arbeitern die Badeeinrichtungen unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Da heute vielfach das Vorhandensein solcher Einrichtungen von der Behörde vorgeschrieben wird, so dürfte es in solchen Fällen auch kaum statthaft sein, die Benutzung derselben durch die Arbeiter von einer Zahlung abhängig zu machen. Ist die Badeeinrichtung hingegen freiwillig gemacht worden, so steht natürlich nichts im Wege, das für die Benutzung ein kleines Entgelt erhoben wird, daß mit etwa 10 Pfennig angemessen festgesetzt sein dürfte. Tatsächlich ist dies auch an manchen Stellen üblich. Richtiger ist es aber jedenfalls, wenn die Benutzung des Bades nicht mit Kosten verknüpft wird.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Totenschau.** Professor Alexander Kips, früherer Artistischer Direktor der Kgl. Porzellan-Manufaktur zu Berlin.

**Meisterkurs.** An der Kgl. Keramischen Fachschule in Höhr findet gegenwärtig ein Meisterkurs für Fabrikanten feiner Steinzeugwaren statt, zu dessen Abhaltung der Herr Minister für Handel und Gewerbe die nötigen Mittel bewilligt hat. Der Kursus bewegt sich auf chemisch-technischem Gebiete und wird von dem Chemiker der



Anstalt, Herrn Dr. Berdel, geleitet. Zweck der Veranstaltung ist, die modernen Glasurtechniken der Fachschule, farbige, Matt-, Lauf- und Lusterglasuren, sowie Kristallglasuren, den Fabrikationsbedingungen der Industrie anzupassen. Ganz besonders sollen dieselben ohne Verwendung einer Fritte hergestellt werden, da zum Fritten meist die Einrichtungen fehlen. Der Kursus findet zweimal in der Woche abends statt, und es sind zwölf derartige Abende vorgesehen. Das Auftragen und Brennen der Proben findet in den Fabriken der einzelnen Teilnehmer statt. Die Zahl der letzteren beläuft sich auf 11.

**Arbeitsjubiläum.** Lagerist Fritz Hopperdietzel beging sein 25 jähriges Dienstjubiläum in der Porzellanfabrik Zeh, Scherzer & Co. zu Rehu.

**Deutsche Ton- und Steinzeugwerke A.-G. (Charlottenburg).** Außerordentliche Generalversammlung am 30. 5. 10, vorm. 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr im Geschäftslokale in Münsterberg. Tagesordnung: 1. Beratung und Beschlußfassung über die Erhöhung des Grundkapitals um 1 250 000 M durch Ausgabe von 1250 auf den Inhaber lautenden Aktien über je 1000 M Nennwert mit Dividendenberechtigung seit 1. Januar 1910 zum Zwecke der Erwerbung von Aktien eines Spezialunternehmens der keramischen Branche sowie Erwerb des Verwaltungsgebäudes der Gesellschaft und zur Verstärkung der Betriebsmittel, ferner Beschlußfassung über die Modalitäten der Ausgabe der neuen Aktien. 2. Beschlußfassung über die Abänderung des § 5 der Satzungen (Höhe des Grundkapitals). 3. Wahlen in den Aufsichtsrat.

**Deutsche Steingutfabrik A.-G., vorm. Gebrüder Hubbe (Neuhaldensleben).** Ordentliche Generalversammlung am 1. 6. 10, vorm. 11 Uhr in Magdeburg, Hotel Magdeburger Hof.

**Schwarzwälder Steingutfabrik A.-G. (Hornberg).** Ordentliche Generalversammlung am 23. 5. 10, nachm. 3 Uhr in Mannheim im Bureau des Rechtsanwalts Dr. Rosenfeld, M. 1, 2. Tagesordnung: 1. Vorlage der Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung pro 1909. 2. Entlastung des Vorstands und des Aufsichtsrats. 3. Beschlußfassung über Liquidation der Gesellschaft und Genehmigung eines Vertrages. 4. Ernennung von Liquidatoren.

\* **Prag.** Die Ahrenfeldsche Porzellanmalerei in Altrohla ist durch Kauf in die Hände des bisherigen Prokuristen A. Possart und des Bauunternehmers Johann Geyer (Altrohla) übergegangen. Die frühere Firma liquidierte wegen einer Zollanzeige in New York, welche eine enorme Strafverfügung nach sich zog.

**Vereinigte Mosaikplatten-A.-G. in Friedland i. M.** Die außerordentliche Hauptversammlung beschloß, die Sinziger Mosaikplatten- und Tonwarenfabrik, A. G., zu erwerben und zu dem Zweck das Grundkapital um 300 000 M auf 1 500 000 M zu erhöhen. Es wurde ferner beschlossen, den Sitz der Gesellschaft nach Berlin zu verlegen und die Firma in Vereinigte Mosaikplatten-Werke Friedland-Sinzig, A.-G., abzuändern.

**Vereinigte Großalmeroder Tonwerke in Großalmerode.** (Dividende von 1905—1909: 4, 6, 6, 6, 6.) Nach dem Geschäftsbericht für 1909 wurden versandt 28 931 t (28 976 t) roher Hafenton, Tiegeltont usw., 6505 t (6698 t) gebrannter Hafenton und Schamotte und 12 390 t (11 787 t) Schamottesteine und Mörtel. Das Inlandgeschäft in Ton lag sehr ruhig, dagegen sandte Amerika vermehrte Bestellungen. Der Absatz der Schamottfabrik war zwar etwas höher als im Vorjahr, genügte jedoch nicht zur vollen Ausnutzung der Einrichtungen. Infolge der ungünstigen Konjunktur waren die Preise gedrückt. Der Abschluß ergab nach 106 739 M (104 444 M) Abschreibungen, Rückstellung von 2250 M (0 M) für Talonsteuer und Ueberweisung von 7320 M (16 257 M) an den Sicherheitsbestand einschließlich 5471 M (2711 M) Vortrag ein Reingewinn von 102 173 M (102 608 M) zu folgender Verwendung: Rücklage 5109 M (5130 M), Gewinnanteile 7753 M (8007 M), 6 v. H. (wie i. V.) Dividende 84 000 M (wie i. V.) und Vortrag 5311 M (5471 M). Im neuen Geschäftsjahre gewinne es den Anschein, als wenn eine leichte Belebung des Geschäfts sich geltend machen wollte. Es sei sehr zu wünschen, daß diese Bewegung weitere Fortschritte mache, damit es gelinge, besonders für Fertigerzeugnisse wieder zu lohnenderen Preisen zu kommen.

**Deutsche Steingutfabrik vorm. Gebr. Hubbe.** (Dividende von 1905—1909: 4, 0, 0, 0, 0.) Die Gesellschaft hat für das Geschäftsjahr 1909 wieder einen Betriebsverlust und zwar in Höhe von 145 553 M zu verzeichnen, wodurch sich die Unterbilanz, die im Jahre 1908 von 191 002 auf 247 774 M gestiegen war, auf 393 337 M erhöht. Diese Unterbilanz soll aus dem Buchgewinn von 524 500 M gedeckt werden, der durch Zusammenlegung von Aktien und Zuzahlung entstanden ist. In der Generalversammlung vom 25. Mai 1909 wurde beschlossen, durch Zusammenlegung der Aktien das Grundkapital um 400 000 M herabzusetzen und die Aktionäre aufzufordern, ihre zusammengelegten Aktien durch Zuzahlung von 300 M auf die Aktie in 6proz. Vorzugsaktien umzuwandeln. Die eingeforderte Zuzahlung ist auf 415 Stück zusammengelegte Aktien geleistet worden, so daß nunmehr das Aktienkapital aus 415 000 M Vorzugsaktien und 185 000 M Stammaktien besteht. Die Ausführung eines weiteren Beschlusses der erwähnten Generalversammlung auf Wiedererhöhung des Kapitals um bis 400 000 M durch Neuausgabe von 6proz. Vorzugsaktien ist einstweilen vertagt worden. In einem Bericht des Vorstandes wird

weiter folgendes mitgeteilt: „Die in der Bilanz noch erscheinende Beteiligung an der Steingutfabrik Staffel G. m. b. H. wird verschwinden. In der außerordentlichen Generalversammlung vom 12 Februar 1910 ist eine Abmachung genehmigt worden, nach der, unter Aufrechnung der in Staffel gemachten Einlagen und Aufwendungen, die für den Betrieb dieser Fabrik übernommenen Verpflichtungen ohne finanzielle Einbusse am 15. Februar 1910 abgelöst worden sind. Die Verwaltung hat seitdem ihre Wirksamkeit wieder ausschließlich auf ihr Stammunternehmen beschränken können und hofft, nachdem bereits in den ersten Monaten des neuen Jahres ein höherer Auftragsbestand sowohl für Export als auch für das Inland zu verzeichnen ist, nunmehr zu normalen Absatz- und Ertragsverhältnissen zu kommen.“

**Aktieselskabet Alumina, Königl. Porzellanfabrik und Fayencefabrik Alumina (Kopenhagen).** Der Betriebsgewinn für 1909 beläuft sich auf rund 194 000 Kr., als Dividende kommen 6 v. H. zur Auszahlung. Trotz der nicht günstigen Vorzeichen, unter denen das Jahr begann, ist, wie Direktor Dalgas in der Generalversammlung berichtete, ein ruhiger Fortschritt festzustellen und eine Zunahme des Absatzes im In- wie Ausland, auch in Amerika. Der Verein für Deutsches Kunstgewerbe hat die Gesellschaft ersucht, auf deutsche Rechnung eine Wanderausstellung nach einer Reihe von deutschen Städten zu veranstalten. Die Fabriken nehmen überdies an 7 Ausstellungen dieses Jahr teil, darunter an der Weltausstellung in Brüssel. Zur Ausschmückung des Friedenspalastes im Haag wird im Auftrage der dänischen Regierung ein Monumentalbrunnen ausgeführt, der im Hofe des Palastes Platz finden soll. Bis zum Herbst werden die Verkaufsstelle und das Lager in einem eigenen großen Gebäude (Hafnia) in Kopenhagen, Amagervej, eingerichtet. Als Leiter der französischen Verkaufsstelle in Paris, wurde cand. Andr. Bruun, bisher Redakteur der Dansk Handelstidende, angestellt. In New York, wo Clauson-Kaas als Vertreter und Reisender in den Vereinigten Staaten und in Kanada wirkt, befindet sich das neue Repräsentationslokal jetzt in Crockery Exchange Building, 25 West Broadway, im Mittelpunkt des Glas- und Porzellandistriktes der Stadt, in dem gleichen Gebäude, in dem auch die Firma Wedgwood ihre Schauräume unterhält.

**Rodach.** Max Roesler, Feinsteingutfabrik, A.-G. Mitglieder des Vorstandes sind: Kommerzienrat Max Roesler, erster Vorstand; Albert Roux, zweiter Vorstand. Prokuristen sind: Frau Theodore Roesler, Fräulein Elsa Roesler, Betriebsleiter Walter Puritz. Jeder Vorstand und jeder Prokurist ist berechtigt, für die Firma allein verbindlich zu zeichnen.

Handelsregister-Eintragungen.

**Löwen, Schl.** Die in Nr. 17 der Keramischen Rundschau als eingetragen genannte Firma heißt richtig: Thalers Tonwerke Thaler.

**Greifenberg i. Pomm.** Ofen- und Tonwarenfabrik Greifenberg, G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 1000 M erhöht und beträgt jetzt 111 000 M.

**Liegnitz.** Neu eingetragen wurde: Niederschlesische Glas-, Porzellan- und Steingut-Industrie, Walter Hirschberg, mit Zweigniederlassung in Neusalz a. O. Inhaber: Kaufmann Walter Hirschberg in Liegnitz.

\* **Wien.** Neu eingetragen wurde die Firma Loria & Co., G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Erzeugung von und der Handel mit Tonwaren und Baumaterialien aller Art, die Herstellung von Kanalisierungen, Pflasterungen, Wandverkleidungen und verwandten Arbeiten. Stammkapital: 91 000 Kr. Geschäftsführer Kaufmann Leopold Loria in Wien.

**Volkstedt.** Porzellanfabrik Unterweißbach vorm. Mann & Porzelius Aktiengesellschaft. Die Firma ist geändert in Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik und Porzellanfabrik Unterweißbach vormals Mann & Porzelius, Aktiengesellschaft. Der Sitz der Aktiengesellschaft ist nach Volkstedt verlegt. In Unterweißbach besteht eine Zweigniederlassung.

**Luckau, Lausitz.** Hans Eisermann. Die Firma ist in Niewitzel Tonwerke Niederlausitz Hans Eisermann geändert.

**Epterode.** Epteroder Schmelztiegel- und Chamottfabrik Lud Ferd. Goebel. Die Firma ist erloschen.

\* **Czernowitz.** Manz & König, Fabrikation von Kachelöfen und Tonwaren und Handel mit demselben en gros und en detail. Die Firma ist erloschen.

**Lausigk.** Sächsische Stein- und Schamottewerke m. b. H. Die Geschäftsführer Wilhelm Koppe und Gustav Steche in Bitterfeld sind ausgeschieden und der Privatmann Hermann Schröder in Leipzig-Schleußig sowie der Kaufmann Magnus Zieger in Dresden zu Geschäftsführern bestellt worden.

**Crefeld Linn.** Idawerk m. b. H., Fabrik feuerfester Produkte. Statt des Zivilingenieurs Albert Wollheim sind die Kaufleute Harok Shillitoe in Crefeld-Bockum und Rudolf Laicher in Crefeld-Linn zu Geschäftsführern bestellt in der Weise, daß beide zusammen die Gesellschaft rechtsverbindlich zeichnen und vertreten können.

\* **Dresden.** Heufel & Co., Porzellanmaler. Der bisherige Inhaber, Kaufmann Hermann Franz Eduard Frohne ist ausgeschieden. Der Porzellanmaler Richard Paul Naumann in Dresden ist Inhaber.

\* **Rixdorf b. Berlin.** Pellarin & Co. Mosaikfirma. Frau Silvia Pellarin, geb. Fabrici, und Giovanni Fabrici sind in das Geschäft als persönlich haftende Gesellschafter eingetreten.



**München.** Heinrich Kahn. Oefen in Ton. Louis Kahn ist ausgeschieden. Neu eingetragene Gesellschafterin ist die Kaufmannswitwe Sarah Kahn, in München. Diese ist nicht vertretungsberechtigt.

**Marktredwitz.** Porzellanfabrik Markt-Redwitz Jaeger & Cie. Die Prokura des Kaufmanns Fritz Kempcke in Marktredwitz ist erloschen.

**Konkurs.** Töpfermeister Henry Hennig in Memel. Das Verfahren wurde nach Annahme des Zwangsvergleichs aufgehoben.

## Glasindustrie.

\* **Schadenfeuer.** Das Dachgeschoß des Hauptgebäudes der Sächsisch-Böhmischen Glasraffinerie R. Redl in Bischofswerda ist in Flammen aufgegangen.

In der Glasfabrik von W. Limberg & Co. in Gifhorn brannte das Pack- und Lagerhaus nieder.

**Brüssel.** Hiesigen Blättern zufolge kommt die Möglichkeit einer Auflösung der internationalen Spiegelglaskonvention in Brüssel in Frage, da eine neue deutsche Spiegelglashütte im Bau sei, und ein einziges neues Werk bei der bisherigen starken Produktionseinschränkung der Konvention großen Schaden anrichten könne, es würde somit vielleicht mit der Kündigung des Syndikats seitens der deutschen Werke zu rechnen sein.

**Generalversammlungen:** Stralauer Glashütte A.-G. 21. 5. 10, vormittags 11 Uhr im kleinen Sitzungssaale der Dresdener Bank, Berlin.

Bayerische Krystallglasfabriken vorm. Steigerwald A.-G. in Ludwigsthal. 28. 5. 10, vormittags 11 Uhr in den Gesellschaftsräumen des Kgl. Notariats München.

**Stralauer Glashütte Aktiengesellschaft.** (Dividende von 1905—1909: 0, 1, 8, 8, 8.) Nach dem Bericht des Vorstandes war das am 31. Dezember 1909 abgelaufene Geschäftsjahr für die Flaschenindustrie nicht günstig. Es stand einestheils unter den Wirkungen einer niedergehenden Konjunktur, andererseits haben der kühle Sommer und die für das Braugewerbe, welches das Hauptabsatzgebiet in Flaschen bildet, nachteilige Steuerpolitik den Flaschenverbrauch erheblich vermindert. Wenn der Gesamtumsatz in 1909 2 533 230 M gegen 2 246 500 M in 1908 beträgt, mithin eine Steigerung von 286 730 M aufweist, so ergibt sich dieselbe hauptsächlich aus der Vergrößerung des Unternehmens durch den im Mai vorigen Jahres erfolgten Zukauf der Rädnitz-Leitersdorfer Glashüttenwerke, deren Auftragsbestand mit übernommen wurde. Der Kaufpreis für die nom. 1 000 000 M Anteile der G. m. b. H. beträgt 850 000 M, die durch Bankkredit aufgebracht worden sind. Die zur teilweisen Deckung desselben in der außerordentlichen Generalversammlung vom 28. Dezember 1909 beschlossene Kapitalserhöhung von 500 000 M ist inzwischen durchgeführt worden. Die im Berichtsjahr fertiggestellte und in Betrieb genommene Owensanlage arbeitet für die Herstellung größerer Flaschenposten zufriedenstellend. Die Vorteile der damit erzeugten Flaschen sind von der Kundschaft anerkannt, und der Vorstand hofft, daß die erheblichen Aufwendungen, welche für die Anlage erforderlich waren, sich mit der Zeit gut rentieren werden. Nach Abzug der Tantiemen ergibt sich ein Betriebsgewinn von 191 108 M; hiervon kommen für Abschreibungen 100 155 M in Abzug, so daß ein Reingewinn von 90 953 M verbleibt, der sich unter Hinzurechnung des Gewinnvortrags aus 1908 von 9419 M auf 100 372 M erhöht. Dieses Ergebnis ist hinter demjenigen des Vorjahres zurückgeblieben. Die Rädnitzer Glashüttenwerke konnten sich am Gewinnergebnis noch nicht beteiligen; ausserdem wurde dasselbe dadurch beeinträchtigt, daß infolge der vom Verbands der Flaschenfabriken beschlossenen Produktionseinschränkung die Betriebsmittel nicht voll ausgenutzt werden konnten. Die Verteilung des Reingewinns wird wie folgt beantragt: Reservefonds 5000 M, Ueberweisung auf Delkredere-Konto 5000 M, Tantiemen für den Aufsichtsrat (nach Abzug der auf Handlungsunkosten-Konto gebuchten festen Vergütung) 1095 M, 8 v. H. Dividende 80 000 M, Vortrag auf neue Rechnung 9277 M. Was die Aussichten für das neue Geschäftsjahr betrifft, so glaubt der Vorstand mit Vertrauen in die Zukunft blicken zu dürfen. Die Fabriken sind gut beschäftigt und nachdem die bewährten Stralauer Betriebseinrichtungen auch auf die neu erworbenen Rädnitzer Werke übertragen worden sind, verspricht sich der Vorstand zufriedenstellende Ergebnisse von dieser Fabrik.

**Wien.** Die Oesterreichische Glashütten-Gesellschaft verteilt eine Dividende von 6 v. H. (i. V. 8 v. H.).

\* **Oftringen, Kt. Aargau.** Unter der Firma R. Gasser & Cie., A.-G., hat sich in Oftringen eine Aktiengesellschaft gegründet, welche die Uebernahme und den Weiterbetrieb der im Jahre 1905 von Robert Gasser und Gottlieb Kappeler unter der Firma R. Gasser & Co. gegründeten Uhrenglasfabrik bezweckt. Direktoren sind Robert Gasser in Oftringen und Gottlieb Kappeler in Zofingen.

Handelsregister-Eintragungen.

**Frauenwald.** Neu eingetragen wurde: Albert Schmidt. Inhaber: Glasinstrumentenfabrikant Albert Schmidt. Geschäftszweig: Glasinstrumentenfabrikation.

**Triebel.** Neu eingetragen wurde: Triebeler Hohlglashüttenwerke Hübner & Co. Inhaber: Kaufmann Adolf Hübner in Rauscha und Kaufmann Gerhard Hübner in Triebel.

**Fürth.** Deutsche Glas- und Spiegelfabriken vormals Heinrich Lindner, G. m. b. H. In Fürth wurde eine Zweigniederlassung errichtet.

**Zuffenhausen.** Gebrüder Boehringer. Die Zweigniederlassung in Frankfurt a. M. hat als solche aufgehört und wurde gelöscht.

**Berlin.** Berliner Spiegelglas-Verkaufskontor, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist nunmehr der Gewerbebetrieb in allen Arten Glas und damit verwandten Handelsartikeln. Das Stammkapital ist um 230 000 M auf 830 000 M erhöht worden. Gustav Alt ist nicht mehr stellvertretender Geschäftsführer; der Kaufmann Alwin Storm in Berlin ist stellvertretender Geschäftsführer geworden.

Glasschleiferei Gebauer, Graubaum & Co. Die Gesellschafter Ferdinand Gebauer, Rudolf und Hermann Liebig und Hermann Grützner sind aus der Gesellschaft ausgeschieden. Zur Vertretung ist nur der Gesellschafter Miether berechtigt. Die Firma lautet jetzt: Glasschleiferei Graubaum & Co.

\* **Kempten, Algäu.** Josef Wachter. Inhaber ist nunmehr der Kaufmann Hermann Elser in Kempten.

**Nienburg, Weser.** H. Heye, Glasfabrik. Zweigniederlassung der gleichnamigen Firma in Schauenstein. Dem Direktor Friedrich Schlotthauber in Nienburg ist Prokura erteilt.

**Dresden.** Verein Sächsischer Tafelglashütten G. m. b. H. Die dem Kaufmann Otto Reichold erteilte Prokura ist erloschen.

\* **Gablonz.** Alex. Strauss & Co. Mit Zweigniederlassung in Berlin. Glashandel. Die Prokura des Julius Kahn ist gelöscht.

## Emailindustrie.

**Promotion.** Ingenieur Julius Grünwald, Fabrikdirektor in Lafeschotte (Doubs) promovierte in Wien zum Doktor der technischen Wissenschaften.

**Königsbrücker Emaillierwerk Gebrüder Reuter in Königsbrück i. Sa.** Am 4. April vollendeten sich 25 Jahre seit Gründung der Firma. Gegründet wurde das Werk in allerbescheidenstem Umfange 1881 von einem Herrn Eckardt, welcher dasselbe im April 1885 an die Gebrüder Reuter verkaufte. Deren Tatkraft ist es zu verdanken, daß heute das Werk mit zu den leistungsfähigsten in Deutschland gehört und sich eines vorzüglichen Rufes erfreut, nicht nur im Inlande, sondern auch in überseeischen Ländern. Gelegentlich der Jubelfeier brachten die Beamten und die Arbeiterschaft des Werkes ihre Gefühle treuer Anhänglichkeit an die Firma und ihren Chef, Stadtrat Willibald Reuter, durch Ueberreichung einer kunstvollen Glückwunschtabelle zum Ausdruck. Ein besondere größere Jubiläumsfeier für alle Angehörigen des Werkes ist für die nächste Zeit in Aussicht genommen.

**Emaillier- und Stanzwerke, vorm. Welsch & Quirin, Akt.-Ges. in Liquid. zu Fraulautern a. d. Saar.** In der am 16. April 1910 stattgehabten Generalversammlung wurden zu Mitgliedern des Aufsichtsrats gewählt: 1. Kaufmann J. Quirin zu Hayingen, Vorsitzender, 2. Referendar C. Zimmermann in Köln, stellvertretender Vorsitzender, 3. Kaufmann A. Roggy und 4. Apotheker A. Martin zu Saarlouis.

Handelsregister-Eintragung.

**Wesel.** Weseler Ofenfabrik & Emaillierwerk J. Berkel. In der Firma und in der Bezeichnung des Inhabers ist der Name „Berkel“ in „Berckel“ abgeändert worden.

## Verschiedenes.

**Ein Glassandlager bei Weißagk.** Vor einigen Jahren wurden die Weißagker Berge, Ausläufer des Lausitzer Grenzwalles, nach Kohle abgebohrt. Es ist auch damals das Vorhandensein von Braunkohle festgestellt worden, jedoch in solcher beträchtlichen Tiefe, daß an einen Abbau nicht zu denken war. Bei jenen Bohrversuchen zeigte sich ein schneeweißer, scharfer Sand. Die Untersuchung stellte guten, zur Glasfabrikation geeigneten Sand fest. Einzelne Unternehmer begannen nun mit der Förderung des Glasandes, mußten aber die Grabungen infolge Geldmangels wieder einstellen. Nunmehr nahm die Verwaltung der Wiednitzer Glasandgrube die Bohrungen wieder auf, wobei sich bei einer Abdecke von 3 bis 8 Metern eine Quarzsandschicht von bedeutender Mächtigkeit zeigte. Proben, die von der Glasfabrik verarbeitet wurden, haben ein schönes, helles Glas geliefert. Das Werk hat daraufhin mit sämtlichen Besitzern in Weißagk Kaufverträge abgeschlossen, die auch auf die benachbarte Feldmark Zwiadow ausgedehnt worden sind. Es soll jetzt hier eine Sandwäsche errichtet werden.

**Postpaketverkehr mit Rußland.** In dem ganz außerordentlich starken Postpaketverkehr mit Rußland ist vor kurzem insofern eine bedeutende Erschwerung eingetreten, als von den russischen Behörden für jedes der mit einer Paketadresse versandten Pakete drei besondere Zollinhaltserklärungen verlangt werden. So müssen z. B. bei der Versendung von drei Paketen auf eine Paketadresse statt bisher 3 nunmehr 9 Deklarationen beigelegt werden, wodurch den deutschen Geschäften eine starke Vermehrung der Schreibarbeit



verursacht wird. Noch umständlicher ist neuerdings der Postpaketverkehr nach Persien, sofern er über Rußland geht: an Stelle der früheren 9 Zolldeklationen, von denen 5 für die russischen Zollanstalten bestimmt waren, werden jetzt 19 Inhaltserklärungen verlangt (davon 15 für die russischen Behörden). Da die Notwendigkeit dieser Maßnahme nicht ersichtlich ist, ist der Deutsch-Russische Verein an zuständiger Stelle vorstellig geworden, um auf die Aufhebung der neuen Vorschriften hinzuwirken.

Die Gebühren für die Eintragung in das Handelsregister sollen nach einem Vorschlage der Gerichtskostenkommission (Unterkommission) des preußischen Abgeordnetenhauses für Firmeneintragen um 50 v. H. erhöht werden, so daß die erste Eintragung einer Firma in das Handelsregister künftig je nach der 1., 2., 3. oder 4. Gewerbesteuerklasse 150, 75, 30 oder 15 M betragen würde. Ebenso sollen für andere aus der Firmeneintragung sich ergebende Rechtsgeschäfte zum Teil wesentliche Erhöhungen der Gebührensätze eintreten. Diesen Beschluß der Kommission crachtet die Handelskammer zu Trier — wie sie mit Recht in einer Eingabe an das Abgeordnetenhaus ausführt — für bedenklich. Soweit die Unterlassung der Eintragung der Firmen an keine weiteren zivilrechtlichen Folgen geknüpft ist, wird im allgemeinen der Eintragung in das Handelsregister von den eintragungspflichtigen mittleren und kleineren Gewerbetreibenden keine besondere materielle Bedeutung beigelegt. Die große Zahl dieser Geschäfte hat meistens kein Bedürfnis für Firmensicherheit. Die Firmeneintragung wird von diesen häufig als eine überflüssige Förmlichkeit betrachtet, der man sich, weil damit Kosten verknüpft sind, nur ungern unterzieht, so daß zahlreiche Gewerbetreibende erst vom Registerrichter mit Ordnungsstrafen dazu angehalten werden müssen. Werden die Kosten nach dem Vorschlage der Gerichtskostenkommission erhöht, so wird unzweifelhaft die Abneigung gegen die Firmeneintragung noch wesentlich gesteigert werden. Diese Folgen müßten aber, wie die Handelskammer in ihrer Eingabe weiter ausführt, tunlichst vermieden werden, denn die Wirkungen der Eintragung gegen dritte Personen und das öffentlich-rechtliche Interesse lassen es dringend notwendig erscheinen, daß der Inhalt des Handelsregisters mit den tatsächlichen Verhältnissen übereinstimmt. Dabei ist es für die Erhöhung der Rechtssicherheit außerordentlich ersprießlich, wenn die Grenze der Vollkaufmannseigenschaft, die die Eintragungspflicht begründet, nicht zu sehr nach oben gerückt wird, weil durch die Eintragung in das Handelsregister der Zwang zur Führung kaufmännischer Bücher hervorgerufen wird, wodurch wiederum Treue und Glauben in Handel und Gewerbe nur zunehmen können. Die Erhöhung der Gerichtsgebühren für die Eintragungen würde diese Bestrebungen aber wesentlich erschweren.

#### Handelsregister-Eintragung.

**Cöln-Bayenthal.** Köln-Frechener Cristall-Sandwerke m. b. H. Durch Gesellschafterbeschluß ist das Stammkapital von 275 000 M auf 75 000 M herabgesetzt.

## Kurstabelle von Aktien.

| N a m e                                                | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s    |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 3./5.      | 9./5.      |
| a) Berlin.                                             |           |        |             |            |            |
| Porzellanfabriken.                                     |           |        |             |            |            |
| Duxer Porzellan . . . . .                              | 7         | 6      | 1/1         | 115.— G    | 115.— G    |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | 296.25bz G | 295.— bz G |
| Königszelt . . . . .                                   | 9         | 6      | 1/7         | 168.50bz   | 168.— G    |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | 278.75 G   | 280.— bz G |
| Schönwald . . . . .                                    | 0         | 0      | 1/1         | 87.75 G    | 89.— bz G  |
| Schomburg & Söhne . . . .                              | 10        | 7      | 1/10        | 138.— bz   | 139.75bz   |
| Sitzendorfer Porzellan . . .                           | 0         | 0      | 1/1         | 43.25 bz B | 41.— G     |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 180.— bz G | 181.— bz G |
| Sonstige keramische Fabriken.                          |           |        |             |            |            |
| Annaburger Steingut . . . .                            | 12        | 12     | 1/7         | 209.— bz G | 205.— bz   |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | 15     | 1/1         | 245.25 G   | 244.— G    |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 152.— bz G | 150.50bz G |
| Dommitzsch Tonwerke . . . .                            | 8         | —      | 1/4         | 134.25     | 134.50 G   |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 10        | 16     | 1/4         | 252.— bz G | 255.— bz G |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . .                           | 5         | 4      | 1/1         | 99.75 bz G | 99.50 G    |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.                         | —         | —      | fr.         | 187.50 G   | 179.— G    |
| Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . .        | 0         | —      | 1/4         | 57.50bz G  | 57.75bz    |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 87.75 G    | 89.10bz G  |
| Glashütten.                                            |           |        |             |            |            |
| Adlerhütten . . . . .                                  | 9         | 10     | 1/1         | 169.25bz G | 170.— B    |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .          | 24        | 24     | 1/1         | 355.— B    | 355.— bz G |

| N a m e                                                | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s     |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 3./5.       | 9./5.       |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 221.50bz G  | 224.— B     |
| Neue Oberlaus. Glas . . . .                            | 18        | 20     | 1/1         | 339.50 bz G | 340.80 bz G |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp                             | 10        | 14     | 1/1         | 210.—       | 211.50bz G  |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 188.50 G    | 186.— G     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 254.50bz    | 253.25bz G  |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 7         | —      | 1/5         | 128.— bz G  | 127.25bz G  |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | 3      | 1/1         | 105.50 G    | 104.50 G    |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Alexanderwerk, Nahmer . . .                            | 0         | 0      | 1/7         | 78.90bz     | 79.75bz G   |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 183.25 G    | 183.25 G    |
| Gaggenau . . . . .                                     | 6         | 3      | 1/7         | 99.25bz G   | 98.50bz G   |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | 12     | 1/1         | 213.50 G    | 214.10 G    |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 215.75 bz G | 218.90bz    |
| Marienhütte . . . . .                                  | 6         | —      | 1/4         | 110.— bz    | 110.— bz B  |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 153.50bz G  | 153.— G     |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | 7      | 1/1         | 148.10bz    | 147.— bz G  |
| „ V.-A. . . . .                                        | 0         | 7      | 1/1         | 149.50bz    | 147.50bz    |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 103.50 bz G | 103.75 G    |
| Verein. Met. Haller . . . . .                          | 11        | 11     | 1/10        | 180.25bz    | 180.— bz B  |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 6         | 4      | 1/7         | 79.25       | 81.20bz     |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |             |             |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 10        | 16     | 1/4         | —           | —           |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 152 50 G    | 152 50 G    |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |             |             |
| Glash. Siegwart . . . . .                              | —         | 0      | —           | —           | —           |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 184.— G     | 186.— G     |
| <b>e) Dresden</b>                                      |           |        |             |             |             |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |             |             |
| C. M. Hutschenreuther . . .                            | 11        | 11     | 1/7         | 170 —       | 170.—       |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | —           | —           |
| Meißner Ofen- & Porz. . . .                            | 10        | 10     | 1/1         | 156.25      | 156.25      |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | —           | —           |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 179.—       | 180.—       |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8      | 1/1         | —           | —           |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |             |             |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 152.25      | 152.25      |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | 186.— B     | 186.— B     |
| Sörnewitz . . . . .                                    | 0         | 4      | 1/1         | 125.—       | 125.—       |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |             |             |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann .                            | 8         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 133.75      | 133.60bz G  |
| Sächs Glas, Radeberg . . .                             | 20        | 18     | 1/1         | 250.— B     | 252.—       |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 216.25 bz G | 217.50      |
| Radebeul. Guß-Email . . . .                            | 7         | 4      | 1/10        | 95.50       | 95.50       |
| Verein. Eschcb. Werke . . .                            | 11        | 10     | 1/1         | —           | —           |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |             |             |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | 8      | 1/1         | 151.— bz G  | 150.40bz    |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 89.— B      | 89.— B      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/2         | 183.50 G    | 183.90bz    |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 103.— B     | 103.30 G    |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 223.— G     | 223.— G     |
| Hollersche Carlshütte . . . .                          | 10        | —      | 1/1         | 164.— G     | 164.— G     |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf .                            | 8         | 0      | 1/1         | 83.— G      | 90.— G      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 149.75 G    | 149.50 G    |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 153.25 G    | 153.50 G    |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 234.—       | 232.—       |
| Verein. Zwieseler Farbenglas                           | 6         | 6      | 1/7         | 101.75      | 100.50      |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 184.50 B    | 183.50      |

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21.  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Unschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 20.

Berlin, 19. Mai 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Die Zweckform der Vase und die japanische Vasen- und Blumenkunst.

Auf den größten Umwegen und mit den umständlichsten Mitteln einen Zweck zu erreichen suchen, das ist heutige Vasenkunst, noch immer wie vor zehn und zwanzig Jahren. Die Glasschrank- und Raritätenkunst steckt uns noch immer in den Gliedern, ob wir die Vasen nun in die Vitrine oder auf den Ofensims stellen. Mein Gott, es gibt natürlich Vasen, welche so schön sind, daß es fast eine Entweihung sein würde, sie in Gebrauch zu nehmen, [daß die kostbarste Orchidee nicht den Kunstwert der Vase erreicht (wenngleich seltene Orchideen noch immer teurer sein dürften, als schöne Vasen), aber dies müßte a posteriori kommen, es müßte hinterher und ganz von selbst kommen, der Bildner aber müßte von Anfang an die Zweckform der Vase im Auge haben. Denn wenn wir die Sache konsequent durchdenken, so müssen wir doch sagen, daß das Erste und das Letzte die Form der Vase ist. Alles andere ist Zutat und Dekoration. Die Form der Vase, ihr Aufbau, ihre Konstruktion muß aber doch irgend einer Idee dienen, muß irgend einen Zweck und Sinn haben. „Muß“, sage ich, und doch sehe ich, daß es in den weitaus meisten Fällen sich anders verhält, daher kommend, daß der Künstler oder Former der Tradition folgt, von der Tradition nur ganz wenig abweicht und nicht einmal hierbei dem Zweck nachdenkt, sondern die Originalität zu befriedigen sucht, während Technik und Material eine geringe Rolle spielen.

Welches ist aber nun der Zweck, dem eine Vase dient? Eine Vase kann immer nur den Zweck haben, Blumen aufzunehmen. Man kann zwar einwenden, daß es doch Vasen gibt, die ähnlich wie Büsten oder Gemälde nur den Zweck haben, angeschaut und bewundert zu werden, aber ich sagte schon, daß es wohl Vasen geben könne, die hinterher als Kunstwerke, nicht als Gebrauchsgegenstände dienen, oder vielmehr herrschen, daß aber im übrigen die Gemälde zur freien Kunst, die Vasen zur angewandten Kunst gehören, und daß eben der grundsätzliche Gegensatz zwischen dieser und jener darin besteht, daß die Gegenstände der angewandten Kunst einem Gebrauchszwecke dienen, und dieser ist bei der Vase der, Blumen aufzunehmen.

Zum überwiegend größten Teil erfüllen nun unsere Vasen, mögen sie noch so schön dekoriert sein, diesen Zweck in einer höchst unvollkommenen Weise, ja recht viele sind sogar gewissermaßen wider den Zweck gestaltet, gleich als habe man sich bestreben wollen, sie für ihren Zweck so ungeeignet als möglich zu machen (vielleicht sollten sie gerade dadurch etwas Hochkünstlerisches bekommen?!).

Es muß der Wächtersbacher Steingutfabrik zum Ruhme nachgesagt werden, daß sie als die, soweit mir bekannt, erste mit dieser Unsitte gebrochen hat und sich bestrebt hat, Vasen und Schalen zu schaffen, welche ihren Zweck, Blumen aufzunehmen, in möglichst vollkommener Weise erfüllen. „Und Schalen“, sage ich, und deute damit an, worauf es ankommt. Die meisten unserer Vasen leiden darunter, daß sie zu hoch gebaut sind, und daß es gar keine Blumen gibt, die man passender Weise hineinstecken könnte. Denn die Blume muß doch natürlich das richtige Verhältnis zur Vase haben, abgesehen davon, daß sie in der Vase stehen und haften muß. Man kann also ein Veilchensträußchen nicht in eine Vase, die einen Fuß hoch und 6–10 cm weit ist, stecken. Es ist stets unschön, wenn man eine hohe Vase und eine niedrige Blume zusammenbringt, wenn man eine breit gebaute Blume in einen schlanken Vasenstil steckt.

Daß wir die Blumenkunst, das heißt, die Kunst, Blumen geschmackvoll zu ordnen, im Gegensatz zu den Japanern, bei denen sie in einer raffiniert hohen Blüte steht, noch nicht erlernt haben, kommt hinzu. Wir pflegen in eine Vase möglichst viele Blumen hineinzustopfen, ohne darüber nachzudenken, inwieweit Vase und Blume zueinander gehören. Das Nähere hierüber gehört nicht hierher. Nur so viel sei gesagt, daß der Hauptfehler, den wir begehen, der ist, daß wir zu viel des Guten tun: eine einzige Blume mit etwas Grün ist meistens genug für eine Vase. Das schlimme ist nun allerdings dies, daß die Blumen, je weniger wir einstecken, desto weniger Halt haben und an den glatten Wandungen hinabrutschen. Und in dieser Beziehung müssen wir eben von den Japanern lernen — wir kommen darauf zurück. Immerhin würde schon viel geholfen sein, wenn die Vasen im allgemeinen niedriger und flacher gebaut würden und wenn wir hohe Vasen wirklich nur für größere hochstielige Blumen wählen würden.

In Japan ist die Kunst, die Blumen zu arrangieren, eine Art Kultus, der ebenso wie der religiöse Kultus seine Gesetze hat, die streng befolgt werden. Man kann füglich von einem Ritus des Blumenarrangements in Japan sprechen. In der Tat soll die japanische Blumenkunst altindisch-religiösen Ursprungs sein und ursprünglich dazu gedient haben, das Leben der als heilig und als beseelt geltenden Blumen zu verlängern.

Noch heute beschäftigen sich vorzugsweise Priester und Philosophen, nicht also etwa nur Frauen, mit der Blumenkunst. Der Priester Stotoku Taishi soll die Blumen in sieben Gruppen geteilt haben: Landpflanze, Landbaum, Waldpflanze, Waldbaum, Bergpflanze, Bergbaum, Wasserpflanze. Heute noch wird in der Blumenzusammenstellung Rücksicht darauf genommen, ob eine Pflanze auf dem Berge, in der Ebene, am Flusse oder im Wasser wächst.

Im Gastzimmer eines japanischen Hauses befindet sich auf einer Seite ein Alkoven, der durch eine kleine Wand in zwei Teile geteilt wird, von denen der der Veranda am nächsten belegene Tokonoma heißt. Hier im Tokonoma hängt das Kakemono (Bild) und steht die Vase davor auf dem Boden, der gegenüber dem des Zimmers etwas erhöht ist. In dem anderen Abteil des Alkovens, dem chigai-dana, befinden sich Wandbretter und ein niedriger Wandschrank, aber nicht mit Angeltüren, sondern ebenfalls mit Schiebetüren versehen.

Am wichtigsten für die japanische Blumenkunst ist die Linienführung der Stengel, Äste und Baumstämme. Für die Japaner gibt es eine Sprache der Linie. Die Linie ist für sie beseelt, sie gilt als laufender Punkt, deshalb gibt es für die Japaner ebenso eine Poesie der Bewegung, wie eine Poesie der Linie, und deshalb ist der Stengel und Stamm so sehr wichtig bei dem japanischen Blumenarrangement, während bei dem unsrigen die Stengel meist gar nicht zu sehen sind und die Blüten horrible dictu auf Draht gesteckt werden.

Den Ausgangspunkt jeder Blumenkomposition (gleichsam ihre „Tonart“, in der sie geschrieben ist), bildet die Linienführung und Richtung der Stengel oder Äste, welche die Hauptachse bilden. Die Wasseroberfläche des Gefäßes gilt dabei als die Erdoberfläche, auf der die Blumen in der Natur wachsen. Die Hauptachse braucht nicht vertikal, sondern kann gebogen sein. Strenge Symmetrie wird, wie bemerkt, vermieden, vielmehr eine Harmonie der Verschiedenheit im einzelnen erstrebt.

Die Gefäße, welche die Blumen aufzunehmen haben, brauchen nicht etwa Kunstwerke zu sein, sondern sind meist gewöhnlicher Art, soweit das Material in Frage kommt. Ich komme darauf noch zurück. Die älteste Form zeigt eine Vase mit langem Hals aus



Steingut oder Bronze. Die Komposition ist entsprechend hoch. Da diese Arrangements zu viel Raum beanspruchten, griff man zu breiteren und niedrigen Gefäßen („Hana-ike“), deren Fuß einen Felsen oder eine Muschel oder ein Tier nachahmt oder auch einen Dreifuß darstellt. Für Wasserpflanzen und Gras wählt man glatte Schalen (Usubata), rund, rechtwinklig, diagonal oder vierblattartig. In die Schale kommt eine Lage Sand oder Kiesel, in welche die Stängel gesteckt werden.

Kago ist ein geflochtener Bambuskorb chinesischen Ursprunges. Es gibt zwei Formen davon. Hakogi mit einem hohen Henkel über der Öffnung und Resho-jo-Gatu ohne Henkel. Jener wird aufgestellt, dieser aufgehängt: hinein wird ein kleines Gefäß gestellt, das die Blumen aufnimmt.

Die Vasen aus Bambus bestanden zuerst aus einfachen Zylindern aus dickem Bambus, einen Fuß hoch oder höher und fünf Zoll im Durchmesser. Der Boden wird geschlossen. Diese Bambuszylinder variiert man, indem man Öffnungen anbringt, manchmal mehrere übereinander. Man unterscheidet Löwenmaulformen, Laternenformen, Form des kletternden Affen, Vogelkäfigform, Flötenform, Storchnesterform, Glockenform usw. Einige davon werden aufgehängt, andere aufgestellt. Vasen, die man an eine Säule, an einen Pfeiler oder Pfosten hängt, nennt man „Kake-banaike“. Auch ausgehöhlte Baumstämme benutzt man dazu. Um zwischen dem Pfeiler und dem aufgehängten Vasenkörbchen zu vermitteln, nimmt man lange schmale Holztafeln von 3—4 Fuß Länge („Suika“), die man lackiert und auf die man manchmal ein Gedicht schreibt.

Vasen, die an Ketten oder Fäden aufgehängt werden, nennt man Tsuru banaike. Besonders beliebt sind solche in Form eines Schiffes oder Mondes oder auch Holzeimers und Fäßchens. Auch einfache Bambusstöcke, horizontal an Schnüren aufgehängt, wählt man dazu, die Blumenkomposition stellt z. B. ein Schiff im Nebel, im Sturm, ein scheiterndes Schiff, ein in den Hafen einlaufendes Schiff dar, die Shin-Linie repräsentiert alsdann den Mastbaum, während die anderen Linien die Segel versinnbildlichen.

Mit Ausnahme der erwähnten Kago (geflochtene Körbe) werden alle Vasen auf einen Untersatz von poliertem oder lackiertem Holz (hana-bon) gestellt oder auf einen Ständer oder auf ein Tischchen.

In der Beachtung des richtigen Verhältnisses zwischen Vase und Blumenkomposition wird eine große peinlichkeit beobachtet. Das ganze Arrangement muß eine bestimmte Stimmung oder Empfindung zum Ausdruck bringen, ein Gefäß aus einem Baumstumpf mit einem Schlinggewächs z. B. Sehnsucht, andere Arrangements drücken Ernst, Leidenschaft, Strenge, Klarheit, Keuschheit (ein Ahornzweig in einer Bronzefase, auf der eine Zeichnung von fallendem Regen eingraviert ist), Zuverlässigkeit, Ehrwürdigkeit (ein Pinienzweig in einer Bronzefase, auf der ein Storch eingraviert ist) aus. Als Regel gilt, daß kein Gefäß, das zu einem andern Zweck bestimmt ist, als Blumenvase genommen werden darf. Für große Blumen mit voller Blüte wählt man chinesische Körbchen, für Wasserpflanzen niedrige Schalen mit weiter Öffnung, für Narzissen Vasen mit langem Hals, für Kerria Japonika eine hängende Vase.

Im strengen Stil nimmt man nicht viele verschiedene Blumen für ein und dieselbe Komposition, am häufigsten zwei bis drei. Man unterscheidet sehr streng Baumzweige mit oder ohne Blüte und Pflanzen, ebenso Land- und Wasserpflanzen. Das Arrangement muß den Charakter der Jahreszeit und, falls eine Blume durch mehrere Jahreszeiten dauert, die Eigentümlichkeit der einzelnen in Betracht kommenden aussprechen. Der Japaner brächte es also nicht fertig, im Dezember eine Komposition mit blühendem Flieder aufzustellen. Solche Blumen nennt der Japaner tot. Nur Frühblumen sind erlaubt, besonders bei festlichen Gelegenheiten.

Jedes japanische Zimmer hat, wie oben erwähnt, einen alkovienartigen dekorativen Abteil, Tokonoma genannt, mit erhöhtem gelacktem Boden und schönen Säulchen von seltenem Holz. Hier auf den Boden des Tokonoma wird das Blumenarrangement gestellt, oder falls es hängend ist, an die Säulchen an der Seite und zwar genau in der Mitte zwischen Decke und Fußboden aufgehängt, während an der Rückwand das Kakemono (Bild) angebracht wird, einzeln oder in Paaren, selbst drei- oder vierfach. Für die Harmonie zwischen dem Kakemono und dem Blumenarrangement gibt es wieder besondere Regeln.

Oft wird ein Gast aufgefordert, ex tempore eine Blumenkomposition zu entwerfen. Der Wirt gibt ihm dann eine Vase, Blumen und die nötigen Utensilien. Der Gast darf nicht nach mehr fragen; ist er fertig, bittet er die anderen Gäste, seine Komposition in Augenschein zu nehmen, wobei er sich wegen ihrer

Mangelhaftigkeit entschuldigt, während der Wirt sagt, die Komposition stelle alles, was man wünschen könne, dar. Es ist übrigens in solchen Fällen üblich, nur ganz einfache Arrangements zu machen.

Falls sehr hohe Gäste erwartet werden, wird ein Kakemono, eine Statuette, ein Parfüm-Räucherwerk und eine Blumenkomposition aufgestellt. Das ganze heißt Mitsu Gusoku.

Um nun den Blumen im Gefäß den gewünschten Halt und Stellung zu geben, bedient man sich kleiner Hölzer, Kubari genannt, meist in Zylinderform mit einem langen Schlitz, in den die Stängel eingekniffen werden. Diese Kubari werden dicht unter der Wasseroberfläche befestigt und dürfen nicht sichtbar sein. Es gibt auch siebartige Metallscheiben mit Löchern von verschiedener Weite, ferner Bambusringe oder Näpfchen, in die mit Hilfe von Kiesel und Sand die Zweige eingestellt werden, ferner scherenförmige, messerartige, krebsscherenartige Kubaris aus Metall, welche wesentlich durch ihr Gewicht im Wasser zu wirken berufen sind.

Dr. Heinrich Pudor.

## Verzierte Hohlgläser.

Die Art der Verzierung von Hohlgläsern und zumal unserer Trinkgläser ist so vielseitig, daß man sich unwillkürlich fragen muß, ob diese so vielseitig angewandten Techniken dem heutigen Geschmack entspringen, oder ob sich der Geschmack ihnen angepaßt hat. Es wird wohl beides zutreffen, denn mit der großen Nachfrage nach verzierten Trinkgefäßen ist auch das Bedürfnis nach Billigkeit der Gegenstände gekommen, und so kann man neben den vornehmsten und feinsten Dekors auch die einfachsten Verzierungen sehen.

Die Glasgravüren finden meist nur noch an Prunkgefäßen Anwendung, und antike Gläser dieser Art sind heute sehr gesucht und werden gut bezahlt. Nur Monogramme und Initialen werden meist noch von dem Glasgraveur in die Trinkgefäße geschnitten und Verzierungen, wie Ränder usw. eingätzt. Wir sehen da an außergewöhnlich dünnen Wein- und Wassergläsern vielfach verschlungene Linien und Kreise, mehrfach parallel laufende Rautenformen, die oben und unten, dem ganzen Umfange des Glases nach, mit einer einfachen oder einer Doppellinie begrenzt sind. Und versucht man, mit dem Fingernagel über diese zarte und so brillant wirkende Verzierung herzufahren, so fühlt man, daß diese feinen Linien vertieft liegen — sie sind eingätzt.

Das Verfahren ist sehr einfach, wenn man die nötige Maschine dazu besitzt. Diese Maschine heißt nach dem Erfinder Guillot Guillochiermaschine, die Arbeit selbst guillochieren. Es würde zu weit führen, wollten wir hier diese Maschine beschreiben. Eine Graviernadel wird mechanisch und einer bestimmten Führung entsprechend in Tätigkeit gesetzt und der zu guillochierende Gegenstand, der sich mechanisch dreht, dagegen gedrückt. Das Glas muß vorerst entsprechend hergerichtet werden und wird zu diesem Zweck am einfachsten in flüssig gemachtes gelbes Bienenwachs getaucht, wobei man darauf achten muß, daß das Wachs nicht zu dick und ungleichmäßig anhaftet, da dann die Nadel nicht überall bis auf den Grund durchdringt und die Flußsäure nicht sauber ätzen kann.

Die so radierten Gläser werden in ein ziemlich starkes Ätzbad gestellt und tief geätzt. Ist die Ätzung vollendet, so werden sie herausgenommen, gut abgespült und mit einer scharfen Bürste an den geätzten Stellen ausgebürstet, damit der beim Ätzen sich bildende Satz aus den feinen Linien entfernt wird. Dann werden die Gläser in ein Gefäß mit Petroleum oder Kienöl gestellt, in dem das Wachs sich ablöst. Nach dem Herausnehmen werden sie mehrfach mit weichen Sägespännen oder Kleie abgerieben und nachgeputzt. Diese Verzierungen wirken aber nur auf dünnem Glase vornehm.

Da die Linien bei diesem Dekor tief liegen, so können sie, wenn es angebracht ist, leicht vergoldet werden, was auf verschiedene Art geschehen kann; am dauerhaftesten jedenfalls durch Einbrennen.

Eine wesentlich umständlichere Arbeit ist das Tiefätzen von sonstigen unregelmäßigen Verzierungen, denn hierzu bedarf es des Umdruckverfahrens. Aus der Tiefe einer Zink- oder Stahlplatte werden Abzüge auf Seidenpapier hergestellt, die man auf die Gläser überträgt. Eine geeignete Druckfarbe setzt man zusammen aus je 5 Gewichtsteilen gepulvertem Asphalt, gelbem Bienenwachs, Terpentinöl, 2 Teilen Stearin, 4 Teilen Kolophonium, 1 Teil Rindertalg und 6 Teilen venetianischem Terpentin. Bei der Zubereitung dieser Farbe ist zu beachten, daß man Asphalt und Terpentinöl



24 Stunden vorher kalt ansetzt, damit sich ersterer gut löst. Diese Lösung bringt man in gelindes Feuer und setzt die übrigen Zutaten der Reihe nach, wie sie aufgeführt sind, hinzu, jedoch nur derart daß immer die vorhergehende aufgelöst ist. Dampft das Terpentinöl zu stark, so zieht man den Kessel etwas vom Feuer, hütet sich aber, daß die Flamme mit den Terpentinämpfen in Berührung kommt, da sonst sofort eine Entzündung entsteht. Um diesem zu begegnen, hält man beim Kochen derartiger Farben stets einen dicht schließenden Deckel bereit, den man auf die Flamme deckt und diese damit erstickt. Sind alle Zutaten aufgelöst, so läßt man die Farbe durch einen Gazelappen laufen und erhält nach dem Erkalten eine zähe Masse, die man in das Muster der Druckplatte gut einspachtelt und die überschüssige Farbe von derselben rein abzieht. Dann legt man ein entsprechend großes Stück Seidenpapier auf die Zeichnung und zieht sie so durch die Druckpresse. Nachdem hebt man vorsichtig das Seidenpapier ab und damit gleichzeitig die Farbe aus der Druckplatte. Dieser Abzug, der vollständig fehlerlos sein muß, wird nun auf das zu dekorierende Glas gelegt und vorsichtig angerieben, dann wird der übrige Teil des Glases mit einer ähnlichen dünneren Asphaltfarbe zugestrichen und trocknen gelassen. Schließlich wird in derselben Weise, wie vorstehend angegeben, geätzt. Die Gläser, die ins Ätzbad gestellt werden, sind am besten mit Schrot zu beschweren.

Häufig wird eine Gravur-Nachahmung durch Ätzung hergestellt, doch handelt es sich hierbei nur um Monogramme oder einzelne Buchstaben für den Kleinbetrieb. Man faltet mittelstarkes Stanniol so oft zusammen, als es die gewünschte Größe des anzufertigenden Monogramms erfordert und legt zwischen je zwei Blatt ein ganz dünnes aber schnittfestes Stück Papier. Nun schneidet man mit einem recht scharfen Schablonenmesser die einzelnen Teile des Monogramms aus und benutzt gleichzeitig die sich überschneidenden Linien der einzelnen Buchstaben als Halter. Man kann auf diese Art bei Wahl des richtigen Zwischenlegepapiers eine große Anzahl mit einem Mal ausschneiden, was naturgemäß die Arbeit sehr fördert. Die zu bearbeitenden Gläser streicht man mit einer Asphaltfarbe, die man zusammengeschmolzen hat aus 200 g Terpentinöl, 150 g gepulvertem Asphalt, 30 g reinem Pindertalg, 20 g weißem, festem Stearin, 50 g gelbem Bienenwachs, 60 g Burgunderharz, mit einem breiten Borstenpinsel, läßt soweit trocknen, daß der Lack, wenn man die flache Hand darauf legt, noch etwas klebt aber nicht mehr abfärbt und drückt nun vorsichtig ein Stanniolblatt mit dem ausgeschnittenen Monogramm nach dem andern auf die zu dekorierende Stelle und reibt über einem aufgelegten Stück Papier mit einem weichen Lappen vorsichtig an. Die zwischengelegten Papierblättchen haben nun keinen Wert mehr, denn sie dienen nur dazu, das Auseinandernehmen der einzelnen Stanniolblätter nach dem Ausschneiden zu erleichtern. Nun putzt man vorsichtig mit einem feinen Lappchen und Terpentinöl die Farbe zwischen den Buchstaben aus und geht dabei recht sauber zu Werke, so daß kein Fetthauch mehr auf dem Glase haftet. Dann bessert man schadhafte Stellen aus und streicht die Stellen um die Schrift mit der gleichen Farbe zu, läßt trocknen und kann dann wieder ätzen. Sind diese Buchstaben in den Grundstrichen recht schlank gehalten, tief geätzt und dann vergoldet, so machen sie einen sehr vornehmen Eindruck und stehen den Gravuren in den meisten Fällen trotz ihrer Wohlfeilheit nicht nach.

Diese Arbeiten wirken alle infolge ihrer Tiefätzung plastisch, wogegen die nachstehend beschriebenen Ausführungen nur als flach zu bezeichnen sind.

Diese werden fast alle mit einem Gummistempel hergestellt. Dieser trägt die Zeichnung erhaben und liegt mit der Ansicht nach oben in einem Kasten, in dem verstellbare Leisten anzubringen sind, um die Arbeit nach Belieben begrenzen zu können. Auf eine Glasplatte (man nehme eine alte Spiegelscheibe, da diese genau eben ist) hat man altes dickflüssiges Terpentinöl oder Lavendelöl gegossen und eine kleine Gummiwalze dünn und gleichmäßig damit eingewalzt. Mit dieser fährt man leicht über den im Kasten liegenden Gummistempel, der durch häufiges Überfahren gleichmäßig eingefettet wird, und rollt dann über den Stempel das zu dekorierende Gefäß mit leichtem, gleichmäßigem Druck. Gegen das Licht gehalten, wird man sehen, ob der Abdruck gelungen, was bei den ersten Versuchen nicht immer gleich zutreffen dürfte, denn auch zu diesem einfachen Verfahren gehört eine gewisse Übung und zumal eine ruhige Hand. Dieser Umdruck dient nur dazu, um ein Mittel zu haben, ein anderes Material am Glase haften zu lassen, und man kann zur weiteren Bearbeitung leichtflüssiges Email, Gold, Bronze, Aluminium oder Mattsalz verwenden. Mit einem dicken stumpfen Fischhaarpinsel stupft man die jeweilig nötigen Materialien gleichmäßig und vorsichtig auf den noch

frischen Druck und stäubt die überschüssigen Farben mit einem reinen Pinsel ab. Bis auf das Mattsalz müssen alle Farben eingebrannt werden, und man wird das Email deshalb möglichst leichtflüssig wählen. Das Mattsalz bedarf nun einer feuchten Wärme, um zur Ätzung übergeführt zu werden.

Die bronzeartigen Umdrucke können auch in einfacherer Weise hergestellt werden, indem man das Aluminium usw. gleich mit Öl anreibt, auf den Gummistempel aufwalzt und dann den Glasgegenstand darüberrollt. Diese direkten Umdrucke werden aber vielfach porös, denn sie verlieren im Brande. Selbstverständlich müssen die verwendeten Farben alle einbrennbar sein, und man tut gut, sich bei Einrichtung solcher Fabrikation, die sich auch im kleinen verlohnt, mit ersten Firmen in Verbindung zu setzen.

Weitere Dekore sind farbige Darstellungen in den verschiedensten Arten, die auf Verwendung von Haut- oder gewöhnlichen Abziehbildern beruhen, die ebenfalls in einer Muffel eingebrannt werden. Diese Arbeiten sind sehr einfach aber auch lohnend, da jedem Geschmack Rechnung getragen werden kann.

Gepulvertes Glas in verschiedenen Farben, das möglichst gleichmäßig im Korn und staubfrei ist, läßt sich leicht zur Dekoration von allen möglichen Gebrauchsgegenständen aus Glas verwenden. Man trägt mit einer Schablone beliebige Verzierungen in dem Terpentin- oder Lavendelöl mit einem Pinsel auf, setzt dem gepulverten Glas ungefähr  $\frac{1}{4}$  leichten Fluß zu, den man mit ersterem innig mengt, und streut dies auf die schablonierten Stellen. Daneben kann man auf demselben Gegenstand noch weitere Muster anbringen und mit andersfarbigem Glasstaub einstreuen. Die Gläser werden ebenfalls eingebrannt, was wegen des Flußzusatzes eine leichte und schnelle Arbeit ist.

R. S.

## Eingebrannte Asphaltzeichnungen auf feuerbeständigen Grundlagen.

Um Asphaltzeichnungen ausführen zu können, fertigt man sich Stifte nach folgendem Verfahren an: In einer gummi- und seifehaltigen, wässerigen Alkohollösung wird syrischer Asphalt recht fein geschlämmt. Die Masse gießt man in eine niedere 3–4 mm hohe, viereckige Porzellanform und läßt sie darin an einem warmen Orte austrocknen und erstarren, worauf man die Stifte schneidet und in Stanniol einhüllt. Die Masse besteht aus:

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| warmes Wasser . . . . .                 | 6 ccm   |
| arabisches Gummi . . . . .              | 2 g     |
| venetianische Seife . . . . .           | 1 g     |
| Glyzerin . . . . .                      | 0,5 ccm |
| Alkohol . . . . .                       | 1 ccm   |
| gepulverter syrischer Asphalt . . . . . | 1 g     |

Alkohol und Asphalt werden zugesetzt, nachdem sich Gummi und Seife gelöst haben und die Lösung etwas abgekühlt ist.

Mit diesen Stiften bezeichnet man die erwärmten Grundlagen und brennt bei 150° ein. Soll die Asphaltzeichnung beim Einbrennen schwarz kommen, dann fügt man zu der Masse 0,3 g Schwefelblüte hinzu. An Stelle von Asphalt können auch andere Harze wie Curcuma, Guajakharz, Drachenblut, Krapp treten; natürlich können auch Schmelzfarben entsprechende Verwendung finden.

Das Zeichnen kann stattfinden auf unglasierten, einmal gebrannten Tonwaren, auf Metallen, die mit wässerigen Säurelösungen angeraut wurden, oder auf Gläsern, welche vorher mit Mattlack überzogen wurden. Ein solcher Lack wird nach Prof. Alexander Lainer hergestellt durch nachstehende Harzlösung:

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Äther . . . . .        | 125 ccm     |
| Sandarak pulv. . . . . | 10 g        |
| Dammarharz . . . . .   | 3 g         |
| Benzol . . . . .       | 50 ccm      |
| Alkohol . . . . .      | 10 Tropfen. |

Der Zusatz von mehr Alkohol gibt zartere Schichten und somit ein feineres Korn; letzteres ist aber nur für Negativ-Reliefs angebracht. Für obigen Zweck ist ein so feines Korn nicht erwünscht.

Färbt man den Mattlack mit 2 g Asphalt, in 20 ccm Chloroform gelöst, an, überzieht damit die Grundlagen und belichtet 45–60 Minuten unter einem Negativ in der Sonne, so erhält man nach der Entwicklung der belichteten Schicht mit Terpentinöl ein Halbtonbild, sofern das verwendete Negativ ein Halbtonbild aufwies. Auf diese Asphalt-Halbtonbilder kann nach dem Trocknen gemalt werden. Der Asphaltuntergrund stört in keiner Weise die Schmelzfarbenbilder, ja er ist in gewisser Hinsicht sogar ein Schutz gegen das Verbrennen zarterer Metalloxyde.



Ähnliche Bilder wie die Asphaltbilder können auch mit anderen Farbhäuten erhalten werden, indem man dünne Lösungen von Curcuma, Guajakharz oder Drachenblut in einer Mischung von Chloroform mit Benzol herstellt. In neuerer Zeit ist das so teuer gewordene Chloroform durch das billigere Benzinoform oder Tetrachlorkohlenstoff mit Recht verdrängt worden. In Benzinoform lösen sich die Harze sogar weit schneller als in Chloroform.

C. Fleck.

## Altthüringer Porzellan.

(Schluß.)

Die Gründer der Manufaktur in Gera, über welche sich erst neuerdings einige Akten im dortigen Ministerialarchiv gefunden haben, waren ein Stadtpfeifergeselle, der auf einem Grundstück einen für die Porzellanfabrikation brauchbaren Sand gegraben hatte, und ein Fayencefabrikant, der glaubte, auch Porzellan herstellen zu können. Im Jahre 1779 wurde der Landesherr um einen Platz für die Porzellanfabrik gebeten; dieser wurde gewährt und das Unternehmen den beiden in Pacht gegeben. Es ging jedoch mit der Fabrikation nicht vorwärts, so daß es ihnen sehr lieb war, als die Brüder Greiner als Käufer auftraten. Diese erbaten, da die Proben befriedigend ausfielen, 1780 ein Privileg, erhielten jedoch nur eine Konzession mit vierjähriger Abgabefreiheit, nachdem sie sich den Vorbesitzern gegenüber verpflichtet hatten, die Schulden von 625 Talern zu übernehmen und eine jährliche Abgabe von 30 bis 80 Talern zu zahlen, je nach der Entwicklung des Betriebes. Erst nach Abschluß dieses Geschäftes reichten die noch in Volkstedt verpflichteten Brüder Greiner ihre Kündigung dorthin ein, über deren Nachspiele an Streitigkeiten, Prozessen und Vergleichen bei der Geschichte dieser Fabrik berichtet worden ist. Bis 1782 war Gera kaum etwas anderes als eine Zweigniederlassung von Volkstedt, dann aber entwickelte es sich selbständig; 1784 wurde die Pacht auf drei Jahre gegen einen Zins von 4 Louisdor erneuert, der später auf 8 und 12 Louisdor stieg. Trotzdem die Brüder Greiner in stetem Unfrieden mit einander lebten und prozessierten, kam die Fabrik doch gut in Gang und hatte Jahre mit 5000 - 7000 Talern Reingewinn. Im Jahre 1792 starb einer der Brüder. Zwischen dessen Erben und dem überlebenden Bruder spannen die Streitigkeiten sich endlos fort und hatten einen beständigen Wechsel in den Geschäftsteilhabern im Gefolge. Schließlich wurden die Erben, nachdem kurz vorher die Konzession auf zwölf Jahre verlängert worden war, Alleinbesitzer gegen Zahlung von 8000 Talern, wodurch die Schuldenlast der Fabrik auf etwa 12500 Taler anwuchs. Die jahrelangen Prozesse mit ihren großen Kosten, die aus ihnen herrührende allgemeine Erbitterung und die durch die ganze Sachlage bedingte Unstetigkeit der Leitung hatten, im Verein mit noch anderen ungünstigen Umständen, die anfangs gedeihende Manufaktur stark zurückgebracht. Diese ungünstigen Umstände waren eine gewaltige Steigerung der Holzpreise, der Wettbewerb neu errichteter kapitalkräftigerer Fabriken, namentlich derjenigen in Eisenberg, und ein großer Mangel an Betriebsmitteln. Die Arbeit wurde vernachlässigt, die nötigsten Vorräte fehlten, und die Angestellten wurden teilweise nicht mit barem Gelde sondern mit Porzellan bezahlt. Zudem weigerte die Witwe Greiner sich hartnäckig, einen sachverständigen Teilhaber aufzunehmen, so daß der Konkurs nur schwer zu vermeiden war. Ausgangs 1803 erbat sie die Umwandlung ihrer Konzession in ein Realprivileg, das auch auf die Fabrikation von Fayence ausgedehnt werden sollte. Die Regierung erklärte sich zur Erteilung eines jedoch nur kurzfristigen Privilegs bereit, verweigerte aber, mit Rücksicht auf die bestehenden Fayencefabriken, dessen Ausdehnung und beharrte trotz wiederholter Bitte auf ihrem ablehnenden Bescheide, so daß die Fabrik Ende 1804 zur Subhastation gestellt wurde. Die Witwe Greiner, ihre Tochter und ein dritter Teilnehmer erstanden sie, und ihr Privileg wurde 1809 auf dreißig Jahre verlängert. Das Unternehmen kam wieder gut in Betrieb, wechselte seine Besitzer zu wiederholten Malen und besteht noch jetzt.

Die Geraer Fabrik hatte anscheinend bedeutende Schwierigkeiten mit der Herstellung der Masse sowohl wie der Glasur: die Masse wurde nicht rein weiß und die Glasur war fast immer grau-blau oder graugrün. Das Kobaltblau fiel schwärzlich aus, und auch die Muffelfarben waren mangelhaft. Die Formen der Geschirre sind, der späten Gründungszeit der Fabrik entsprechend, fast durchweg klassizistisch; was jedoch davon aus den achtziger und neunziger Jahren des 18. Jahrhunderts bekannt ist, reicht nicht aus, um eine Vorstellung von der künstlerischen Entwicklung Geras zu geben. Von figürlicher Plastik hat sich nicht viel erhalten, doch zeigen einige Figurenreihen eine gewisse Eleganz in der Haltung,

sind aber zuweilen roh dekoriert. Eine Figur von 1835 läßt die dort gemachten technischen Fortschritte an einer feineren Masse und einer fast farblosen Glasur erkennen. Mitteilungen über die Geraer Marken bilden den Schluß.

Dem Begründer der Limbacher Manufaktur und eigentlichen Vater der Porzellanindustrie Thüringens, Gotthelf Greiner, ist ebenso wie Macheleid die Herstellung von Porzellan ohne Zuhilfenahme von Arkanisten geglückt. Aber, während letzterer schon nach wenigen Jahren die Flinte ins Korn warf, blieb Greiner sein Leben lang für die Vervollkommnung und Nutzbarmachung seiner Erfindung rastlos tätig. Als ihm der Bestand der Limbacher Fabrik gesichert erschien, errichtete er eine zweite im benachbarten Großbreitenbach und pachtete wenig später die Ilmenauer Manufaktur. Seine große Tatkraft vererbte sich auf seine durchweg in der Porzellanindustrie tätigen fünf Söhne, die am Ausgange des 18. Jahrhunderts zu den ererbten Fabriken auch noch diejenige von Kloster Veilsdorf hinzu erwarben. Über die Anfänge Greiners, der in der Nachbarschaft Limbachs als der Sohn eines Glasmachers geboren worden war und eine gute Erziehung genossen hatte, ist bei der Geschichte von Wallendorf gesprochen worden, von wo er, wie dort erwähnt, 1772, wenn nicht schon früher, in Unfrieden schied. Er betrieb zunächst wieder seine Glashütte in Limbach, geriet dabei indes, unter der Ungunst der derzeitigen Verhältnisse im Glashandel, in eine schwierige Lage, die ihn veranlaßte, noch einmal wegen der Konzession für eine Porzellanfabrik in Limbach bei der Meininger Regierung vorstellig zu werden. Diesmal ging er unter dem Zwange seiner Lage auf die im übrigen billigen Bedingungen der Regierung ein, obschon diese sich ebensowenig wie bei seinem früheren Gesuch zur Lieferung einer bestimmten Menge Holz verpflichtete, und schritt sofort zu der auf seinem Grundstücke erfolgenden Errichtung der Fabrik. Schon gegen Ende 1772 konnte in dem von Greiner ganz allein bedienten Ofen der erste Brand vor sich gehen, der befriedigend ausfiel und im ganzen für 40 Taler verkauft wurde. Über die weitere Entwicklung der Fabrik ist nicht viel bekannt; 1781 soll sie fünfzig eigentliche Arbeiter beschäftigt und ihr Umsatz soll um diese Zeit 16 000 - 20 000 Mark betragen haben. Im Jahre 1797 starb Gotthelf Greiner, nachdem er die Fabrik schon 1792 seinen fünf Söhnen übergeben hatte, die sie laut testamentarischer Bestimmung gemeinsam weitergeführt und es anscheinend verstanden haben, sie auf ihrer alten Höhe zu erhalten.

Nach eingehenden Mitteilungen über die künstlerischen Mitarbeiter der Manufaktur wird gesagt, daß die Geschirre bis zum Anfange des 19. Jahrhunderts überwiegend einfach ausgestattete Massenwaren mit volkstümlicher Verzierung gewesen sind. Feine Limbacher Geschirre aus dieser Zeit finden sich überaus selten, und auch Preisverzeichnisse von 1810 und 1812 lassen noch die Beschränkung auf die Herstellung billiger Ware erkennen. In bezug auf Formen und Dekoration hat die Fabrik während der ersten Jahrzehnte ihres Bestehens mit den übrigen älteren Thüringer Fabriken nicht konkurrieren können, dagegen erscheinen Masse und Glasur schon bei den frühesten Stücken befriedigend. Anfangs ist die Glasur gelblich, ähnlich der Göthaer, jedoch ohne deren Leuchtkraft und Transparenz, was sich aber zur Empirezeit bessert. Auch in der Malerei trat zu dieser Zeit eine Verbesserung ein, und während der folgenden Biedermeierzeit wurde Limbach eine der leistungsfähigsten Manufakturen Thüringens. Die Blaumalerei fand von Beginn an eifrige Pflege. Im Gegensatz zur Geschirrfabrikation, die sich anfangs innerhalb bescheidener Grenzen hielt, bildete die figürliche Plastik während der ersten drei Jahrzehnte des Bestehens der Limbacher Fabrik deren eigentliche Stärke. Die Figuren wurden in großer Mannigfaltigkeit hergestellt und gute Erfolge mit ihnen erzielt; ihre Qualität näherte sich in den besten Stücken den Arbeiten der großen deutschen Manufakturen außerhalb Thüringens. Tritt auch in ihnen allen ein gewisser provinzieller Zug deutlich hervor, so besitzen sie doch durchweg Eigenart und Frische; ihr Darstellungskreis ist vorzugsweise die Welt des Alltags, und sie führen das kleinstädtische Wesen der damaligen Bevölkerung getreu vor die Augen. Mythologische Figuren sind sehr selten und wenig glücklich. Die Schwäche der Limbacher Figuren sind Proportionen und Haltung — jene teils zu gedrungen, teils überschlang, diese bald steif, bald allzu beweglich. Sogar die Fabrikation von sehr großen Figuren ist in Limbach mit technisch gutem Gelingen versucht worden. Bekannt sind davon drei etwa 90 cm hohe Putten, Personifikationen der Jahreszeiten, die wohl als Gartenfiguren gedacht waren, technisch, wie gesagt, gut ausgefallen sind, künstlerisch jedoch derb und geschmacklos wirken. Ein Versuch, die Fülle der Limbacher Figuren ihrer Zeitfolge nach zu ordnen, hat sich noch nicht durchführen lassen, dagegen sind dreierlei Qualitäten von ihnen zu unterscheiden, die auf ebenso viele Modelleure zurückzuführen sein dürften und die, unter Hin-



weis auf die Abbildungen, ausführlich charakterisiert werden. Aus den Mitteilungen über die Marken geht hervor, daß Limbach, gleichwie Ilmenau und noch andere Thüringer Manufakturen, wegen der absichtlich zwecks Täuschung herbeigeführten Ähnlichkeit seiner Marken mit den Meißener Kurschwertern in Streitigkeiten mit der sächsischen Regierung geriet und zu einer Änderung seiner Zeichnungen genötigt wurde.

Die Geschichte der Porzellanfabrik von Ilmenau ist in ihren Anfängen sehr bewegt, was namentlich der unsteten und zerfahrenen Persönlichkeit ihres Begründers Chr. Z. Gräbner zuzuschreiben ist. Dieser war Fachmann in der Porzellanfabrikation, hatte es zuerst versucht, in seiner Heimat Großbreitenbach eine Fabrik zu errichten und, als ihm dies nicht gelang, sich um eine Konzession für Ilmenau beworben, die er auch 1777 unter günstigen Bedingungen erhielt. Er hatte von Anfang an mit großen Geldverlegenheiten zu kämpfen, konnte trotz des ihm eingeräumten billigen Preises sein Holz niemals pünktlich bezahlen und geriet dadurch, sowie durch ihm gewährte bare Darlehen aus der herzoglichen Schatulle, nach und nach in eine Schuldenlast von etwa 10 000 Talern. Für diese mußte er seine Fabrikanlage nebst Inventar und Warenlager verpfänden. Im Jahre 1782 ging Gräbner auf längere Zeit nach Rußland, und die Regierung nahm die Fabrik zunächst provisorisch, nach seiner Rückkehr im folgenden Jahre definitiv in Verwaltung, die bis zur erfolgten Tilgung seiner Schuld dauern sollte. Er selbst erhielt ein Gehalt, und es wurde ihm das Eigentumsrecht vorbehalten. Ungeachtet dieser vorteilhaften Bedingungen wurde Gräbner in kürzester Zeit kontraktbrüchig und ging 1783 heimlich nach Rußland zurück, als ihm wegen seiner durch ganz Thüringen betriebenen Anwerbung von Glasmachern für russische Dienste Strafe drohte. Alle Versuche der Regierung, mit ihm in Verbindung zu bleiben, oder ihn zur Tilgung seiner Schuld zu veranlassen, blieben fruchtlos, so daß nun über seine Fabrik wie über fremdes Eigentum verfügt wurde. Allein auch die Verwaltung für Rechnung des Herzogs brachte nicht die erwarteten Erfolge, obschon im Jahre 1784 der bis dahin in der Höchster Manufaktur tätig-gewesene bewährte Fachmann Weber, der nachmalige Verfasser des im Eingange erwähnten Buches über die Porzellanfabrikation, an die Spitze des Betriebes gestellt wurde. Im gleichen Jahre verursachten ein Neubau des durch Feuer zerstörten Brennhauses und unbedingt notwendige Reparaturen neue beträchtliche Kosten, so daß ein Ankauf der Fabrik, und als dieser, namentlich auf Betreiben Goethes, abgelehnt worden war, eine Verpachtung in Erwägung gezogen wurde. Es wurden Verhandlungen mit Gotthelf Greiner in Limbach angeknüpft, die schnell zu einem Ergebnis und zur Verpachtung der Fabrik an ihn zum 1. Juli 1786 auf sechs Jahre für eine jährliche Pacht von 400 Talern führten. Um die rechtlich nicht ganz klaren Besitzverhältnisse des Anwesens zu regeln, wurde es öffentlich versteigert und von der herzoglichen Schatulle für 6000 Taler erworben. Obschon Greiner seinen Wohnsitz in Limbach behielt und nur vorübergehend in Ilmenau anwesend war, brachte er sehr bald Ordnung in den vernachlässigten Betrieb. Er war auch mit dessen Erzeugnissen sowie mit den Arbeitern durchaus zufrieden, trat aber dessenungeachtet nach Ablauf der sechs Jahre von der Pachtung zurück, hauptsächlich wohl, weil die Regierung darauf bestand, entweder einen höheren Pachtzins zu erhalten oder die bisherige Preisermäßigung für Holz aufzuheben. An seine Stelle trat Chr. Nonne aus Erfurt, der Pächter der Volkstedter Fabrik, anscheinend zunächst ohne einen bindenden Vertrag — wenigstens ist ein solcher erst aus dem Jahre 1799 vorhanden. Damals schloß der Herzog mit Nonne und seinem Schwiegersohn, der ihn wohl auch bisher in der Leitung der Fabrik vertreten hatte, da er selbst in Volkstedt wohnen geblieben war, einen Pachtvertrag auf acht Jahre zum alten Zins von 400 Talern bei völliger Freiheit von bürgerlichen Lasten, aber sehr ungünstigen Bedingungen für die Lieferung von Holz. Diese wurden indes auf Betreiben der Pächter bald abgeändert, die vermutlich beim Ablauf des Vertrages die Fabrik käuflich erwarben. Während sie unter der tatkräftigen Leitung Nonnes in hoher Blüte stand, ging sie nach seinem Tode, wo der Schwiegersohn allein sie weiterführte, allmählich immer mehr zurück, wenigstens war dies in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts der Fall. Im Jahre 1871 wurde sie von einer Aktiengesellschaft übernommen.

Aus den Nachrichten über die Mitarbeiter der Ilmenauer Manufaktur geht hervor, daß sie, nach dem ältesten nachweisbaren Warenverzeichnis — zugleich einer Statistik über ihre Produktion in den Jahren 1782 bis 1784 — schon damals, trotz aller Schwierigkeiten zur Zeit Gräbners und der herzoglichen Verwaltung, einen verhältnismäßig umfangreichen Betrieb hatte; 1788 beschäftigte sie 33 Personen. Über die Fabrikate und ihre Entwicklung ist man

vor allem auf die Statistik und auf einige weitere Preisverzeichnisse angewiesen, denn ältere Ilmenauer Porzellane mit Marken sind so selten, daß aus ihnen kein Bild vom Gange der Fabrikation zu gewinnen ist. Die erhaltenen Stücke stammen aus der Empire- und Biedermeierzeit und stellen in der Mehrzahl nur recht bescheidene Leistungen dar; sie zeigen eine gute Masse und eine leicht grünlich oder bläulich schimmernde glatte, glänzende Glasur. Zur Zeit Gräbners muß die Ware nach schriftlichen Zeugnissen (auch Goethe schreibt 1782: „Ich wünschte, die Masse wäre eine bessere“) äußerst mangelhaft gewesen sein; erst Weber gelang die Herstellung einer rein weißen Masse. Es wurde Gebrauchs- und Luxusgerät verschiedener Art, jedoch unter Ausschluß von Tafelgeschirren, schon frühzeitig und in großen Mengen fabriziert, derart, daß ein einziger Dreher zwischen 1782 und 1784 die Zahl von 17923 Kaffeeschalen und 23669 Kaffeekoppchen lieferte. Im allgemeinen war man bis über die Pachtzeit Greiners hinaus auf die Produktion guter gangbarer Ware unter Verzicht auf große Prunkstücke bedacht. Auch Figuren wurden schon in früher Zeit hergestellt; in dem ältesten Nachweise werden fast zwanzig Sorten davon angeführt, von denen jedoch bisher kein Stück bekannt geworden ist. Seine eigentliche Blüte erreichte Ilmenau unter der Leitung des als tüchtiger Organisator bewährten Nonne. Aus einem Inventar von 1799 geht hervor, daß die Fabrik auch damals noch das Hauptgewicht auf Kaffee- und Teegeschirre legte, während Figuren nicht mehr hergestellt wurden. Eine durch Nonne, vermutlich um 1800 eingeführte Spezialität, die im Grunde das Bemerkenswerteste bildet, was Ilmenau hervorgebracht hat, sind Platten mit weißen Reliefs auf blauem Grunde, in der Art der Arbeiten Josiah Wedgwoods, hinter denen sie jedoch in jeder Beziehung beträchtlich zurückstehen. Mitteilungen über die Marken bilden auch hier den Beschluß.

Bevor in Großbreitenbach, einem mehrere Stunden von Limbach gelegenen Marktflecken, eine Porzellanmanufaktur begründet wurde, war die Hausmalerei dort schon heimisch. Anfangs 1777 erhielt ein Kammerjunker von Hopfgarten die Konzession zur Errichtung einer Porzellanfabrik, deren Bau sich bis 1779 hinzog. Das Privileg hat sich nicht erhalten, doch ist bekannt, daß es ein Monopol für einen bestimmten Umkreis, sowie die üblichen Rechte für Holznutzung und Steuerfreiheit gewährte. Ungeachtet dieser vorteilhaften Bedingungen scheint das Unternehmen nicht in die Höhe gekommen zu sein, denn bereits 1782 wurde es für 4000 Taler an Gotthelf Greiner in Limbach verkauft, der es durch einen seiner Söhne leiten ließ. Als Filiale von Limbach nahm es einen schnellen Aufschwung, beschäftigte schon 1787 zwanzig Arbeiter und versandte seine Waren bis nach Lübeck, Hamburg und in die Schweiz. Im Jahre 1783 wurde ein neues Privileg unter den bisherigen Bedingungen, und 1795 die weitere Konzession erteilt, auch „Koblenzer Steingut“, d. h. Steinzeug in der Art des Nassauer, herzustellen. Über die Benutzung dieser Konzession ist nichts bekannt. In den ersten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts hat Großbreitenbach seine Fabrikation erheblich ausgedehnt. 1828 hatte es einen Warenbestand im Werte von 11855 Gulden, wohingegen derjenige von Kloster Veilsdorf zu dieser Zeit kaum mehr als ein Viertel dieser Summe auswies. Die Fabrik blieb bis 1869 im Besitz der Familie Greiner und besteht noch heute.

Von den technischen und künstlerischen Eigenschaften des Großbreitenbacher Porzellans ist so gut wie nichts bekannt; da seine Marke bis zum Ausgange des 18. Jahrhunderts mit der von Limbach gleich war, lassen sich auch die beiderseitigen Fabrikate nicht auseinander halten. Die Blau- und Buntmalerei scheint dort besonders gepflegt worden zu sein, doch ist zweifellos auch Buntmalerei und figürliche Plastik betrieben worden.

Die Manufaktur von Rauenstein bei Schalkau ist 1783 von dem schwarzburgischen Hofagenten J. G. Greiner und von zwei gleichnamigen Glasmeistern begründet worden. Das Privileg des Herzogs von Meiningen wurde 1783 erteilt; 1784 war die Fabrik im Betriebe, die nach einer Zeitungsnotiz von 1787 nur das gewöhnliche blaue Porzellan herstellte. Ungeachtet mancher Schwierigkeiten durch einen Brand und Streitfälle wegen der Tongruben kam das Unternehmen gut vorwärts und beschäftigte 1794 124 Personen, 1802 ihrer 121; sogar während der Kriegsjahre von 1811 bis 1814 entwickelte es sich günstig. In der Hauptsache wurde einfache Gebrauchsware fabriziert, die der Verfasser eine volkstümliche Ausgabe der besseren Ware anderer Fabriken nennt; Fondtassen, durchbrochene Teller und Körbchen, sowie Geschirre mit sehr bunten Blumenmalereien in bauerlichen Geschmack werden als die am häufigsten vorkommenden Artikel bezeichnet, deren Glasur oft ins Graue spielt. Die figürliche Plastik scheint nur in geringem Umfange betrieben worden zu sein.



## Die Entwicklung der keramischen Industrie in Ungarn.

Aus dem soeben veröffentlichten Geschäftsbericht des Bundes ungarischer Fabrikindustrieller teilen wir den Abschnitt mit, der sich mit der keramischen Industrie befaßt.

Der Herr Handelsminister hat unserem Bunde den Bericht des Newyorker Korrespondenten des königlich ungarischen Handelsmuseums über die keramische Industrie Österreichs und Deutschlands und deren Verhältnis zu den Vereinigten Staaten zugesendet und unseren Bund gleichzeitig ersucht, ihm in Verbindung mit der Verhandlung dieses Berichtes unsere etwaigen Wünsche hinsichtlich der Richtung und Mittel der Entwicklung der heimischen keramischen Industrie mitzuteilen. Wir teilten den erwähnten Bericht den interessierten vaterländischen Fachkreisen mit und meldeten dem Herrn Minister, daß die Betreffenden den Inhalt desselben zur Kenntnis genommen haben und sich nicht veranlaßt sehen, Bemerkungen über ihn zu machen. Auf die Aufforderung des Herrn Ministers, unsere Erfahrungen und Vorschläge hinsichtlich der Richtung und Mittel der Entwicklung der heimischen keramischen Industrie zu unterbreiten, verwiesen wir auf unsere Eingabe vom 4. Februar 1907, welche dieselbe Frage behandelt. Dort führten wir aus, daß die einhellige Ansicht und die Überzeugung unserer sich mit der Erzeugung der zur keramischen Industrie gehörenden Artikel beschäftigenden Mitglieder dahin geht, daß in unserem Vaterlande sämtliche Vorbedingungen der Entwicklung der keramischen Industrie gegeben sind und daß die Industrie demzufolge jedenfalls zu jenen Industriezweigen zu zählen sei, deren Entwicklung in erster Reihe wünschenswert ist. Unter den Vorbedingungen verstanden wir, daß das Rohmaterial der keramischen Waren in unserem Vaterlande reichlich zu finden sei, so daß die aus dem entsprechenden Material mit entsprechender Sachkenntnis erzeugten Artikel gewiß ihr konsumierendes Publikum finden würden. Die zweite Vorbedingung ist der erhebliche Konsum. Hier verwiesen wir auf die Berechnungen unserer Außenhandelsstatistik, welche von Jahr zu Jahr eine größere Einfuhr an keramischen Artikeln aufweisen. Schließlich verwiesen wir auf die historische Vergangenheit dieses ungarischen Industriezweiges, aus welcher wir feststellten, daß die keramische Kleinindustrie bei uns seit langem blühte und in Anbetracht der Herstellungsorte, der Exportmodalitäten der einzelnen Artikel, wie der Fachkenntnis der mit dieser Industrie sich beschäftigenden Personen zu einer größeren und intensiveren Entwicklung berufen war.

Wir entwickelten, daß dieser Industriezweig bei gehöriger und wohlangewandter staatlicher Unterstützung die technischen Schwierigkeiten überwinden kann, mit welchen neue Fabrikbetriebe auf diesem Gebiete zu kämpfen haben, daß er den Kampf mit dem mächtigen österreichischen Konkurrenten aufnehmen und sich im Falle planmäßiger Förderung zu einem schönen Industriezweige unseres Vaterlandes entwickeln kann. Im Prinzip konnten und können wir die staatliche Unterstützung dieses Industriezweiges sonach nur als richtig und zweckmäßig bezeichnen. Bei der Durchführung empfahlen wir jedoch der Regierung die größte Umsicht. Unsere Vorschläge in diesem Belange waren die folgenden: Bei jedem Fabrikbetriebe, der um staatliche Unterstützung bittet, wäre mit der größten Strenge festzustellen: 1. ob ein solcher Fachmann die Fabrik leitet, der die Fähigkeit besitzt, die technischen Schwierigkeiten zu überwinden, 2. ob er über ein Rohmaterial verfügt, aus welchem er unbedingt gute keramische Artikel zu produzieren vermag. Denn nur ein Fachmann, ein gründlicher Kenner seiner Industrie, und nur eine Fabrik, die über ein genügendes Quantum und dem Zwecke in jeder Beziehung entsprechenden Rohmaterials verfügt, verdienen die staatliche Unterstützung. Wer die Fabrik macht, wo und wie er sie macht, das sind Fragen, die bei der Entscheidung über die Subvention in erster Reihe in Betracht kommen müssen.

Unsere Antwort auf die jetzige wiederholte Aufforderung des Herrn Ministers konnte sich nur in den gleichen Grenzen bewegen, da die Verhältnisse seit der Unterbreitung unserer erwähnten Eingabe keine wesentliche Veränderung erlitten haben. Wir wiederholten, daß für die Entwicklung des in Rede stehenden Industriezweiges alle Vorbedingungen bei uns vorhanden sind. Wir haben in großen Mengen Rohmaterial, auch an der Arbeitskraft fehlt es nicht und die Leiter unserer ersten Fabriken verfügen auch über die entsprechende Sachkenntnis. Wenn nun dieser Industriezweig trotz dieser entschieden vorteilhaften Vorbedingungen nicht blüht, wie das zu wünschen wäre, und wenn die Einfuhr noch immer steigt, so liegt die Ursache darin, daß unsere junge, schwache, des Zollschatzes entratende Industrie mit der alten, entwickelten,

mächtigen Industrie Österreichs nicht zu konkurrieren vermag. Welch ein Gemeinplatz das auch ist und wie oft wir ihn in unseren Eingaben auch gebrauchen müssen, konnten wir uns auch in diesem Falle doch hauptsächlich nur auf diesen Umstand berufen. Die österreichische Industrie hat bereits ihr großes Absatzgebiet, ihre Fabrikate sind bereits erprobt, das erforderliche Vertrauen zu ihnen ist vorhanden, während unsere schwache Industrie um den Markt, kämpfen, das ihr gegenüber bekundete Mißtrauen überwinden, aus dem Markte das dort befindliche beliebte österreichische Erzeugnis verdrängen muß. Die mächtige, reiche, alte österreichische Industrie, deren Fabriken in den Bilanzen zum großen Teile schon abgeschrieben sind, werden mit dem schwachen ungarischen Konkurrenten leicht fertig, indem sie ihren Überfluß an Ware, der häufig sehr schlechter Qualität ist, selbst unter dem Erzeugungspreise auf den ungarischen Markt werfen. Ein sehr wichtiger Faktor liegt auch darin, daß die österreichischen Fabriken mit geschickten, eingeübten Arbeitern, sonach wohlfeiler arbeiten, während wir Arbeiter um den Preis namhafter Opfer einüben, zum Teile aber aus dem Auslande bringen lassen müssen.

Zum Schlusse erklärten wir in unserem Memorandum, daß der Herr Minister, in seinem Bestreben, die keramische Industrie zu entwickeln, in unserem Bunde einen stets begeisterten Mitarbeiter finden wird und daß wir ihm von Fall zu Fall auch bereitwilligst zur Verfügung stehen. Auch hoben wir hervor, daß unserer Ansicht nach auch dieser Industriezweig auf einer sicheren Grundlage bei uns Fuß fassen würde, wenn die Regierung bei seiner Entwicklung in erster Reihe die bestehenden, gut prosperierenden und verlässlichen Fabriken berücksichtigen würde. Wenn die Regierung die Ambition dieser Fabriken zur Ausbreitung ihrer Fabrikation, zur Einführung immer neuerer Artikel wecken, wenn sie die Ausbreitung solcher Fabriken durch materielle und moralische Unterstützung fördern wollte, würden wir darin das einfachste Mittel zur kräftigen Entwicklung dieses wichtigen Industriezweiges erblicken.

## Die Neugestaltung des Mahn- und Vollstreckungsverfahrens.

Nach der deutschen Justizstatistik betrug die Zahl der Zahlungsbefehle, die im Jahre 1907 erlassen worden sind, rund 1400000 Stück, und nur gegen die Hälfte von ihnen wurde Widerspruch erhoben. Von dieser Hälfte gelangte in späteren Prozeßverfahren wiederum ein Drittel durch Versäumnis- oder Anerkenntnisurteile zur endgültigen Erledigung. Das hat dem Gesetzgeber Veranlassung gegeben, das Mahnverfahren zu verbilligen und zu vereinfachen; sollte aber doch zum Prozesse geschritten werden müssen, von dem Mahnverfahren zu dem Prozeßverfahren einen sofortigen Übergang ohne Zeitverluste, Schreibwerk und Kosten zu veranlassen. Die letztere Neuerung soll demnach zugleich ein Schreckmittel für alle diejenigen Schuldner darstellen, die bisher grundlos das Widerspruchswesen gegen erlassene Zahlungsbefehle betrieben.

Zuständig für die Erlassung des Zahlungsbefehls ist nach wie vor das Amtsgericht, in dessen Bezirk der Schuldner seinen Gerichtsstand (Wohnsitz) hat. Neuerdings kann aber auch das Gesuch bei demjenigen Amtsgerichte angebracht werden, in dessen Bezirke sich der Gerichtsstand des Mahnklägers befindet, sofern der Gläubiger sich diesen Gerichtsstand als „Erfüllungsort“ im Verkehr mit seinem Schuldner ausbedungen hatte. Für Geschäftsleute mit zahlreicher Provinzkundschaft ist diese Neuerung ein wichtiger Fortschritt. Zur Geltendmachung des Erfüllungsortes muß der Gläubiger die erforderlichen Angaben machen. Hierzu sind Glaubhaftmachung oder Beweismittel nicht nötig, die einfache Behauptung genügt, weil sich das Mahnverfahren ohne mündliche Verhandlung vollzieht (Stein, Kommentar zur Novelle, S. 133).

Die Vorbedingung zum Erlasse eines Zahlungsbefehles ist, daß der Antragsteller einen Anspruch auf seine bereits erfolgte Leistung nachweist. Worin diese Leistung bestanden hat, ist gleichgültig, sie muß nur eine Forderung im Geldwerte darstellen. Hienach können nach dem neuen Rechte auch Wechselforderungen usw. durch einen Zahlungsbefehl geltend gemacht werden, was unter der Herrschaft des alten Gesetzes ausgeschlossen war. Neu ist ferner, daß das Amtsgericht, wenn ein Gesuch um Erlassung eines Zahlungsbefehls nicht ganz den gesetzlichen Anforderungen entspricht, — z. B. wenn der Antragsteller vergessen hatte, anzugeben, seit wann die Forderung besteht oder wann sie fällig war —, dieses Gesuch nicht mehr abweisen darf; es muß vielmehr den Gläubiger auffordern, das Fehlende nachträglich zu ergänzen. Endlich kann der Gläubiger schon in seinem Gesuche eine Frist wahren, durch



die die Verjährung der Forderung unterbrochen werden soll. Ein derartiger Antrag muß aber deutlich in dem betreffenden Gesuche zum Ausdruck kommen.

Ist der Zahlungsbefehl erlassen, so erfolgt dessen Zustellung fortan von Amts wegen. Er gelangt also nicht mehr in die Hände des Gläubigers nach erfolgter Zustellung. Der Gerichtsschreiber hat die Pflicht, dem Gläubiger von dem Tage der Zustellung Kenntnis zu geben. Stirbt der Gläubiger vor der Zustellung, so ist diese wirkungslos, sofern nicht sein Bevollmächtigter das Gesuch gestellt hat (§ 86 Z.P.O.). Stirbt der Schuldner während dieser Zeit, so muß der Gläubiger einen neuen Zahlungsbefehl gegen die Erben des Schuldners erwirken (vgl. Stein, Kommentar zur Novelle § 496 IV 5; Seuffert Nr. 2; Neukamp Nr. 3a vor § 688). Gerät der Schuldner vor der Zustellung in Konkurs, so ist der Zahlungsbefehl wirkungslos, auch die Anbringung eines neuen Zahlungsbefehls ist unstatthaft.

Wird Widerspruch erhoben, worüber wie bisher der Gläubiger ebenfalls Nachricht erhält, so endet das Mahnverfahren, und die Klage kann in Kraft treten. Um aber keine unnötigen Prozesse heraufzubeschwören, ruht das Verfahren, bis der Gläubiger den einfachen Antrag um Terminbestimmung stellt. Der Gläubiger kann jedoch diesen Antrag schon im Voraus, nämlich bei dem Gesuche um Erlassung des Zahlungsbefehls, stellen. Die Ladung zum Verhandlungstermin erfolgt in diesem Falle dann sofort nach erfolgtem Widerspruch und ebenfalls von Amts wegen. Auch der Schuldner kann in seinem Widerspruche den Antrag auf Anberaumung des Verhandlungstermins stellen. Die bis dahin entstandenen Kosten werden als ein Teil der Prozeßkosten angesehen.

Beträgt der Anspruch mehr als 600 M, so kann sich das Amtsgericht durch Beschluß für unzuständig erklären und die Sache an das Landgericht verweisen. Letzteres ist an diesen Beschluß gebunden, und es hat den Verhandlungstermin anzuberaumen. Einer besonderen Klageerhebung bedarf es hier, ebenso in den Verfahren vor den Amtsgerichten, nicht mehr; dagegen gilt in dem Verfahren vor den Landgerichten nach wie vor der Anwaltszwang.

Nach Eintritt in die Verhandlung zur Hauptsache hat das Amtsgericht nur noch zu prüfen, ob es nicht noch anderweitig sachlich unzuständig ist. Wird die Zuständigkeit verneint, so muß es den Kläger darauf aufmerksam machen; letzterer hat dann den Antrag auf Verweisung zu stellen. Geht der Kläger nicht darauf ein, so kann das Amtsgericht die Klage durch Endurteil abweisen. Gleiche Anträge zu stellen, ist auch der Beklagte berechtigt. Unzuständig kann sich das Amtsgericht nur über Sachen erklären, die vor die Kompetenz der Landgerichte gehören. Die Kompetenz der besonderen Gerichte, namentlich Gewerbe- bzw. Kaufmannsgerichte, bleibt davon unberührt, denn der § 697 der Z.P.O. spricht ausdrücklich nur von den Landgerichten.

Erhebt der Schuldner nach der in dem Zahlungsbefehl bezeichneten Frist (eine Woche nach erfolgter Zustellung) keinen Widerspruch, so kann der Gläubiger die Vollstreckbarkeit des Zahlungsbefehls beantragen. Die Zustellung des Vollstreckungsbefehls erfolgt jetzt aber nur auf Betreiben des Gläubigers.

Auch für den Einspruch gegen einen Vollstreckungsbefehl finden die Vorschriften für Amtsgerichte, die wir erwähnt haben, statt. Der Anspruch kann demnach an das Landgericht verwiesen werden. Wesentlich ist noch, daß künftig auch die Eintragung einer Sicherheitshypothek auf Grund des Vollstreckungsbefehls erfolgen kann; natürlich muß in diesem Falle die darin angegebene Forderung über 300 M betragen.

Dr. Hermann Röder.

## Norwegens Glaswerke und Töpfereien.

Zufolge der von der Reichsversicherungsanstalt Norwegens veranstalteten Industriestatistik für das Jahr 1905 (jetzt erst veröffentlicht), waren im Lande 7 Glasfabriken (5 in Landbezirken, 2 in Städten) in Betrieb. Dieselben beschäftigten 1027 Personen (20 Beamte, 763 männliche, 62 weibliche Arbeiter; 142 Knaben und 40 Mädchen unter 16 Jahren). Von diesen waren 141 an Arbeitsmaschinen tätig, deren es 251 mit, 10 ohne Motorbetrieb gab. Die Motore waren 5 für Wasser, 2 für Dampf, 1 anderer Art; sie entwickelten zusammen 219 PS. Der durchschnittliche Tagelohn der erwachsenen männlichen Arbeiter betrug Kr. 3.04, der der weiblichen Kr. 1.27; er schwankte jedoch in den verschiedenen Ämtern des Reiches stark und betrug z. B. im Kristians Amt nur Kr. 2.25, in Smaalenene sowie in Jarlsberg og Larvik Amt Kr. 3.75 (für Männer). Insgesamt wurden an Arbeitslöhnen 816 620 Kr. ausgezahlt, davon an die 20 Beamten 36 232 Kr., an die 62 Frauen 23 720 Kr., an die 142 Knaben 49 451 Kr., an die 40 Mädchen 10 929 Kr.

Von unfallversicherungspflichtigen Töpfereien bestanden 8 mit Motorbetrieb (zusammen 10 Motore für 33 PS) mit 88 Angestellten (3 Beamte, 62 männliche, 16 weibliche Arbeiter und 7 Kinder), wovon 34 an Arbeitsmaschinen beschäftigt waren, deren Anzahl 19 mit, 13 ohne Motorbetrieb war. Außerdem gab es 3 versicherungspflichtige Töpfereien ohne Motorbetrieb, mit 25 (nur männlichen) Arbeitern und 6 Arbeitsmaschinen. Die meisten und alle größeren Töpfereien (mit zusammen 91 Personen) lagen im Amte Stavanger. Der durchschnittliche Tagelohn betrug für Männer in der Gruppe mit Motorbetrieb Kr. 2.84 (in der ohne solchen Kr. 2.46), für Frauen Kr. 1.20. Im Amte Stavanger allein erhielten die Männer jedoch nur Kr. 2.71 (bzw. 2.53) durchschnittlich für den Tag. Insgesamt wurden an Arbeitslohn ausgezahlt 62 743 Kr. + 18 032 Kr., davon in der ersteren Gruppe an die 3 Beamten 3580 Kr. Auf dem Lande lagen 2 + 2 Betriebe, in Städten 6 + 1. Ba.

## Die Lage der dänischen Glasindustrie.

Aktieselskabet Kastrup Glasværk in Kopenhagen, der mit zwei Ausnahmen alle dänischen Glasfabriken angehören, bezeichnet in ihrem Jahresbericht das Jahr 1909 hinsichtlich der Fabrikation als befriedigend. Diese war auf sämtlichen Werken regelmäßig, die Rohstoffpreise günstig, die Arbeiterverhältnisse ruhig, die Produktionsmenge daher bedeutend. Der Verkauf befriedigte weniger, namentlich nicht in Flaschen. Für Bierflaschen war der Grund der, daß es ein für den Bierverbrauch sehr ungünstiger Sommer war, und in Weinflaschen war der Verbrauch 1908 ungewöhnlich groß gewesen, da vom 1. Januar 1909 ab mit dem neuen dänischen Zolltarif der erhöhte Weinzoll in Kraft trat. Für das laufende Jahr sind Anzeichen für Besserung und einen normalen Verkauf vorhanden.

In Weißglas war der Verkauf um 50 000 Kr. größer als 1908, und der Bericht erblickt hierin ein gutes Zeichen dafür, daß auch unter dem neuen Zolltarif, trotz des niedrigen Schutzzolles, die dänische Produktion den Wettbewerb mit dem Auslande aufnehmen kann. Die Lager an fertigen Waren waren Ende 1909 infolge obiger Umstände größer als sonst. Infolge der durch die Fusion ermöglichten Ersparnisse und der in der zweiten Hälfte des Jahres erfolgten Erhöhung des Aktienkapitals um 750 000 Kr. ist der Reingewinn größer als für 1908. Die Zeichnung der neuen Aktien fand Ende Juni 1909 statt und wurde von den älteren Aktionären voll ausgenutzt. Man beschäftigt ungefähr 1000 Personen. Es wurden 1909 ausgezahlt: für Arbeitslöhne und Gehälter 1 091 915 Kr., für Kohlen 352 275 Kr., für Rohstoffe 260 341 Kr. Der Gesamtverkauf im Jahre 1909 betrug 2 108 358 Kr.; der Reingewinn des Jahres ist 296 572 Kr. und aus Aktien in anderen Glaswerken (auch eines schwedischen) 62 903 Kr. Hiervon gehen ab an Zinsen der Obligationen, Steuern und Abgaben 73 735 Kr. Der Rest wird, wie folgt, verteilt: 8 v. H. Dividende von 1 500 000 Kr. und 4 v. H. von 750 000 Kr. oder zusammen 150 000 Kr.; Tantiemen (20 v. H.) 32 898 Kr.; zum Reservefonds 75 360 Kr.; Abschreibung auf erworbene Patente: 23 509 Kr.; Vortrag auf neue Rechnung: 8084 Kr. Zum Vorstandsmitgliede wurde Konsul Hey in Odense, Mitglied des Landsting, wiedergewählt.

## Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

### Anmeldungen.

4 f. L. 28 151. Aus feuerfester Masse hergestellter und mit senkrecht ansteigendem Aufhängebügel aus eben solcher Masse versehener Kopflochring für Glühkörper von Glühlichtbrennern, die mit flüssigem Brennstoff betrieben werden. Rudolf Langhans, Berlin, Schönhauser Allee 9—9a. 29. 5. 09.

22 i. S. 29 467. Verfahren zur widerstandsfähigen Vereinigung von Teilen aus Glas, Metall u. dgl. Siemens & Halske Akt. Ges., Berlin. 22. 7. 09.

31 a. H. 48 919. Schmelztiegel. Hugo Helberger, München, Emil Geisstr. 11. 3. 12. 09.

32 a. H. 46 006. Vorrichtung zur Herstellung von Glastrommeln und anderen belderseits offenen Glashohlkörpern. Rudolf Hoffmann, Köpenick b. Berlin, Glashüttenwerke „Marlenhütte“. 8. 2. 09.

32 a. R. 29 876. Verfahren zum Zerteilen hohler gepreßter Glaskörper. Fa. Jos. Riedel, Polaun i. Böhm. 23. 12. 09.



64 a. 418 773. Drahthebelverschluß für Flaschen usw. mit einer in seitliche Nuten des Kopfes eingreifenden Drahtschleife zum Anziehen des Kopfes. Wunderlich & Baukloh, G. m. b. H., Iserlohn. 9. 4. 10. W. 30 393.

64 a. 418 876. Flacher Konservengefäßdeckel mit innen gerauhter Vertiefung in der Mitte und darin gelagertem Gummipfännchen. Fa. V. Ehram-Jetzer, Zürich, Schweiz. 6. 4. 10. E. 14 081.

64 a. 419 165. Konservenglasverschluß. Penziger Glashüttenwerke Meißner, Kleinert & Co., Penzig, Oberlausitz. 12. 4. 10. P. 17 204.

64 a. 419 304. Deckel für Biergläser o. dgl., dessen einer Gelenkteil als Klammer zum Umgreifen des Glasrandes ausgebildet ist. Erich Jaenicke, Berlin, Gr. Frankfurterstraße 137. 16. 4. 10. J. 10 212.

67 a. 418 864. Fährbare Poliermaschine zum Polieren von Glas. Richard Grundmann, Linden bei Hannover, Hengstmannstraße 32. 1. 4. 10. G. 24 405.

70 c. 418 582. Tintenfaß mit Einführtrichter. Carl Schaefer, Langen, Hessen. 26. 3. 10. Sch. 35 579.

70 c. 418 817. Tintenfaß mit regulierbarer Eintauchtiefe. Max Kowarsch, Ratibor, Langestr. 36. 12. 3. 10. K. 42 861.

70 c. 419 261. Tintenfaß, in welchem der Federhalter beim Nichtgebrauch stecken bleiben kann, ohne daß die Feder in die Tinte reicht. Joseph Eckert, Tholey. 2. 4. 10. E. 14 071.

80 a. 418 537. Beschickungsapparat für keramische Massen, mit verstellbarem Schüttrumpf. Konstanzer Gießerei u. Maschinenfabrik Rieter & Koller, Akt.-Ges., Konstanz. 14. 3. 10. K. 42 848.

80 a. 418 904. Beschickungsvorrichtung. Theodor Groke, Merseburg. 5. 1. 10. G. 23 662.

80 a. 419 211. Tonreinigungs-Walzwerk mit schwingenden Ausscheidungs-Rosten. Richard Pantzer, Bergstr. 102/6 u. Richard Galke, Walterstr. 14, Rixdorf. 16. 3. 10. P. 17 059.

80 a. 419 212. Hängende Rohrpresse mit Speisewalzen. Richard Pantzer, Bergstr. 102/6, u. Richard Galke, Walterstr. 14, Rixdorf. 16. 3. 10. P. 17 060.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 19.** Ueber die Entstehung von Porzellanerde aus basischen Eruptivgesteinen. Diese Arbeit von Kurt Endell deckt sich im Wesentlichen mit seinem Vortrag auf der Hauptversammlung des Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte am 16. Februar d. Js., aus dem wir in Nr. 12 d. Js. auf S. 131 einen Auszug brachten.

**Hafenöfen neuester Konstruktion.** Joh. Baldermann hält die Ofenanlagen der meisten Glashütten für rückständig. Den kreisrunden Öfen, die zweckmäßiger und gewinnbringender arbeiten als die alten Hafenöfen, gehört die Zukunft. Bei den jetzt üblichen Bütten- und Schlitzöfen gehen die Ecken immer etwas kälter als die Mitte. Baldermann geht diesem Mißstand dadurch aus dem Wege, daß er einen runden Ofen mit 4 Bütten konstruiert hat, bei dem es ganz gleich ist, ob der Ofen auf 8 oder auf 16 Häfen berechnet ist. Die Temperatur ist in jedem Hafen dieselbe, und die Häfen können bedeutend länger stehen, weil die Flamme beim Austreten aus der Bütte nicht mehr unmittelbar an die Häfen anprallt. Außerdem steht den Glasmachern auf den Werkstätten bedeutend mehr Platz zur Verfügung. Dabei soll mit dem runden Büttenofen eine Brennstoffersparnis von 20—25 v. H. gegenüber allen anderen Systemen erreicht werden.

**Die Keramik auf der Hamburger Ausstellung Schleswig-Holsteinischer Kunst.** Der erste Teil der keramischen Abteilung enthält ältere rheinische, holländische, lothringische, süd- und mitteldeutsche, dänische, englische und ostasiatische usw. keramische Stücke, die auf dem Handelswege eingeführt wurden und die kunstkeramische Blütezeit Schleswig-Holsteins im 18. Jahrhundert beeinflussten, deren Erzeugnisse den zweiten Teil der Ausstellung bilden. Das Wertvollste und Eigenste der Schleswig-Holsteinischen Keramik waren Malereien auf der rohen Zinnglasur in Manganviolett allein oder in Verbindung mit Blau und gelblichem Grün. Außerdem sind prächtige Arbeiten in mehrfarbiger Muffelmalerei ausgestellt. Erwähnung verdient auch die besonders von der Kellinghusener Manufaktur gepflegte Schlickermalerei und Einritzmusterung.

**Beseitigung des kanadischen Zuschlagszollens auf deutsche Waren durch ein vorläufiges Handelsabkommen mit Kanada.** Der kanadische Zolltarif sah bisher vier verschiedene Sätze vor: Den britischen Vorzugstarif, den Mitteltarif, den Generaltarif und den Kampfzolltarif. Der Mitteltarif, der durchschnittlich  $2\frac{1}{2}$  v. H. vom Wert niedriger ist als der Generaltarif, kommt solchen Ländern zu gute, die mit Kanada einen Handelsvertrag abgeschlossen haben. Dies ist bisher nur mit Frankreich geschehen, aber der Mitteltarif findet auf Grund von Meistbegünstigungsverträgen mit England auch auf Oesterreich-Ungarn, Japan, Rußland, Schweden, die Schweiz und Spanien Anwendung. Eine vollständige Gleichstellung Deutschlands mit diesen Ländern ist auch jetzt nicht erfolgt.

**Zum 24. Berufsgenossenschaftstage.** Die Berufsgenossenschaften befinden sich seit zwei Jahren in Kampf-

stellung gegen den Entwurf zur Reichsversicherungsordnung, so daß man ihren Verhandlungen mit großem Interesse entgegensieht.

**Tonwaren-, Ofen- und Töpfer-Zeitung Nr. 9.** Die Multi-Platte. Wie Hans Niemeczek ausführt, besaß der von ihm erfundene Sesam-Heizkasten oder Heizungs-Multiplikator neben seinen großen Vorzügen noch Nachteile, deren Beseitigung den Erfinder zu der bedeutend einfacheren und verbesserten „Multi-Platte“ führte, die aus einer gußeisernen Rippenplatte besteht, an deren Fuß ein in „wärmeleitender Verbindung“ stehendes Wassergefäß angegossen ist. Die Platte ermöglicht dem Ofenbauer den Einbau von Luftzirkulationskanälen in den Unterofen, deren Querschnitt den erforderlichen Leistungen entsprechend berechnet werden kann. Zur Verhinderung zu starker Erhitzung der Platte dienen gußeiserne Schutzroste, welche an die an die Multi-Platte angegossenen Haken gehängt werden. Die Prüfung der Versuchstation München ist günstig ausgefallen.

**Die Glasindustrie Nr. 19.** Triebwerke und deren Wartung. Hempel gibt Winke für die Ausführung einer Triebwerkanlage. Die Zahl der Wellen, Räder und Riemenscheiben soll möglichst gering gewählt werden. Kuppelungen, Riemenscheiben und Räder sind tunlichst in der Nähe der Lager anzubringen. Für die richtige Anlage der Wellen und Wellenlager, der Riementreibe, der Draht- und Hanfseiltriebe, des Zahnradtriebes und der Kuppelungen werden Winke gegeben.

**Einigungsämter im unlauteren Wettbewerb.** Die Meinungen über die Zweckmäßigkeit solcher Einigungsämter gehen auseinander. Für die Arbeit einer solchen Kommission haben verschiedene Handelskammern Grundsätze formuliert.

**Die Glashütte Nr. 19.** Quarzrohre für den Bergversatz werden empfohlen, mit denen in Amerika schon Versuche angestellt worden sein sollen.

**Quarzgut-Fabrikate.** Für Chemikalien, die unter dem Einflusse gewöhnlichen Glases an Wirksamkeit einbüßen, werden Quarzgutflakons empfohlen, die allerdings im Handel noch nicht zu haben sind.

### Geschichtliches.

**Sigillatamanufakturen in Lavoye.** Von W. Barthel. Römisch-germanisches Korrespondenzblatt. 2. Nr. 6. S. 90—91. Trier 1909.

Kurzer Bericht über die in Lavoye (Departement Meuse) aufgedeckten Töpferöfen, mit Anführung von 56 Töpfernamen, unter denen sich einige bislang noch nicht bekannte befinden.

**Ancient Peruvian pottery.** Von C. H. Read. The Burlington Magazine. 17. Nr. 85. S. 22—26. Mit 1 Tafel mit 7 Abb. u. 6 Textabb. London, März 1910.

Die beschriebenen Funde sind nebst ungefähr 800 anderen in der Nähe von Truillo ausgegraben. Sie gehören nicht der Zeit der Inkas, sondern einer vorhergehenden, der „Chimu“-Periode, an. Die meisten Gegenstände sind Wassergefäße aus feinem, sehr oft engobiertem Ton, einige in Form von Mensch und Tier. Die Bemalungen in Rot und Schwarz stellen Götter, Helden, Landschaften, Tiere dar und bestehen nur in Ornamenten, die oft an früh griechische und kretische Muster erinnern. Sie sind natürlich völlig unabhängig, selbständig von den alten peruanischen Töpfereifunden worden. Ein ähnliches Beispiel der Uebereinstimmung gibt der Verfasser zum Schluß noch wieder in der Abbildung eines Kopfes eines peruanischen Gefäßes und der des Kopfes von Johann, Herzog von Berry, in der Kathedrale zu Bourges, die eine überraschende Ähnlichkeit miteinander zeigen. 250 der Gefäße wurden dem Britischen Museum von ungenannter Seite geschenkt.

**Lustred pottery in Egypt.** Von F. R. Martin. The Burlington Magazine. 17. Nr. 85. S. 46 u. 51. London, März 1910.

Während die erste Lüsterware meistens als persisches Erzeugnis angenommen wurde, vertritt der Verfasser neben Butler und Fouquet die Meinung, daß sie ägyptischen Ursprungs sei. Eine Bereisung der wichtigsten Orte am Nil hat ihm diese Annahme bestätigt. Die erste Lüsterware ist eine Nachahmung der teuren vergoldeten Gläser, sie zeigt weder muhamedanische noch arabische, sondern koptische Ornamente. Erst im 12. Jahrh. wurde in Persien diese Technik durch ägyptische Werkleute eingeführt.

**Bernburger Fayencen.** Von Max Sauerlandt. Der Cicerone. 2. Nr. 6. S. 181—187. Mit 13 Abb. Leipzig, 1910.

Bisher ist eine Fayencemanufaktur in Bernburg nicht bekannt gewesen. Drei im Museum auf der Moritzburg in Halle befindliche Vasen sind ihr jedoch sicher zuzuschreiben; sie ahmen in Form und Dekor Delfter Fabrikate nach. Ein ebenfalls in Halle befindlicher Teller und ein Tellerwärmer im Dessauer Schloß sowie noch einige wenige andere Stücke werden derselben Fabrik, die ungefähr von 1720—1750 bestanden haben mag, vom Verfasser zugewiesen.

**Mortuary pottery of the Hen Dynasty.** The Burlington Magazine. 17. Nr. 85. S. 46. Mit 1 Tafel mit 2 Abbildungen. London, März 1910.

Kurze Beschreibung zweier chinesischer Urnen aus der Zeit von 206—220 v. Chr., deren Verzierung in Gestalt zweier aufliegender Ringe auf Bronzeoriginale hinweist. Auf dem oberen Rand befindliche Glasurtropfen deuten ein Brennen in umgekehrter Lage an.



## Bücherschau.

*Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.*

**Rundschau des Kunstgewerbes „Die Leipziger Messe“.** V. Band. Ostern 1910. Moderner Kunstverlag Dr. Trenkler & Co., Leipzig-St. Preis 2 M.

Auch das vorliegende Heft reiht sich den vorangegangenen würdig an. Aus dem überaus reichhaltigen Inhalt seien die folgenden Aufsätze, die für unsere Leser von besonderem Interesse sind, hervorgehoben: „Der Handel der an der Messe beteiligten Zweige“ von Dr. P. Heubner, „Die Feinkeramik in der Gesetzgebung“ von Dr. Stapff, „Keramische Erzeugnisse und Publikum“ von Georg Döring, „Qualitätssteigerung in der deutschen Porzellanindustrie“ von Dr. Stapff, „Etwas von Josiah Wedgwood, dem Pionier des keramischen Kunstgewerbes“ von Th. Wolff, „Die Kunst in der Glasmalerei“ von Alfred Roscher. Abbildungen finden wir von den Erzeugnissen der folgenden Firmen: Graniton, Turnauer Steinzeugwerke für Kunstkeramik Rydt & Thon (Svijan-Podol); J. L. Knödgen (Ransbach); Fr. Kaestner, Porzellanfabrik (Oberhohndorf); Porzellanfabrik Fraureuth, A.-G.; Heinrich & Co. (Selb); Villeroy & Boch; Fr. Pfeffer (Gotha); Hugo Wiesengrund (Berlin); Goetze & Heine (Steinbach); Société anonyme des Cristalleries du Val St. Lambert; Gräfl. Schaffgotsch'sche Josephinenhütte (Schreiberhau).

Sämtliche Abhandlungen stammen von berufenen Verfassern, die Abbildungen sind auch in diesem Hefte künstlerisch ausgeführt. Der Preis ist bei der vornehmen Ausstattung überaus mäßig.

**Pottery of the Near East.** By Garrett Chatfield Pier. G. P. Putnam's Sons. New York and London 1909.

Ein in allem Äußerem vortrefflich ausgestattetes kleines Buch, dessen Titel mehr verheißt, als sein Inhalt bietet, der sich ausschließlich mit Töpferwaren des nahen Orients aus der muhammedanischen Zeit beschäftigt. Der amerikanische Verfasser sagt in der vom Januar 1909 stammenden Vorrede, in den letzten Monaten seien zahlreiche erlesene Keramiken des nahen Orients an den Markt gekommen, die neue Tatsachen für die Bestimmung einzelner frühmittelalterlicher Erzeugnisse ergeben hätten. Diese Tatsachen darzulegen sei der Zweck dieses Buches. Es stellt sich dadurch von vornherein nicht als ein umfassendes Werk dar, sondern gewissermaßen als eine schätzenswerte Gelegenheitsarbeit; sie bietet in ihren 64 ganzseitigen, guten und klaren Abbildungen ein reiches, bisher in Europa wohl wenig bekanntes Anschauungsmaterial, zu welchem der Verfasser einen erläuternden Text geschrieben hat. Text und Abbildungen sind nach den Ursprungsländern Mesopotamien, Aegyten, Syrien, zwischen welchen beiden Ländern Stücke ungewisser Herkunft als syrisch-ägyptische behandelt sind, Persien, europäische und asiatische Türkei angeordnet, innerhalb der einzelnen Länder wieder nach der Zeitfolge. S. L.

**Manufacture nationale de Sèvres.** Guide illustré du Musée céramique par Georges Papillon. Paris, Ernest Leroux éditeur 1909.

Georges Papillon, der Konservator des keramischen Museums der National-Manufaktur von Sèvres, hat seinem im Jahre 1904 erschienenen Führer durch dieses Museum eine wesentlich erweiterte und mit Abbildungen ausgestattete neue Auflage folgen lassen. Eigentümlicher Weise wird weder auf deren Titelblatt noch im Text erwähnt, daß es sich um eine zweite Auflage handelt.

In der Einleitung wird darauf hingewiesen, daß die überaus reichhaltige Sammlung in zwei langen Galerien und einem zwischen beiden liegenden Ehrensaal in nummerierten Schränken der Zeitfolge nach aufgestellt und daß jedem ausgestellten Gegenstande ein Zettel beigegeben ist, der über Herkunft und Marke Auskunft gibt, soweit eine solche sich vorfindet. Der Führer kann sich demgemäß auf kurze allgemeine Angaben bei den technisch zusammengehörigen Gruppen beschränken, ohne daß eine Beschreibung von Einzelgegenständen erforderlich ist. Für diesen Zweck ist zwar von dem früheren Konservator des Museums, Eduard Garnier, ein groß angelegter, auf sieben Bände berechneter Katalog geplant gewesen, doch ist davon im Jahre 1897 lediglich der vierte, die Fayencen behandelnde, über 600 Seiten starke Band erschienen, so daß dieses Unternehmen wohl einstweilen als aufgegeben gelten kann.

In der rechten Galerie des Museums sind die antiken Keramiken im engeren Sinne nebst den alten Tonarbeiten anderer Herkunft aufgestellt, ferner die Terrakotten, die mit leichtschmelzbarer Glasur versehenen Tonwaren (die sich ungefähr mit der deutschen Bezeichnung Hafnerarbeiten decken), die Steinzeuge und die Fayencen; in der linken Galerie die Erzeugnisse Ostasiens und die europäischen Weich- und Hartporzellane. Hier wird die eine Seite ganz von Arbeiten der Sèvres-Manufaktur seit dem Beginne des vorigen Jahrhunderts eingenommen. Am Ende der Porzellan-galerie bergen mehrere Säle moderne französische und ausländische Fabrikate, ein weiterer Raum enthält die Sammlung antiker und moderner Gläser, sowie Beispiele der verschiedenen Emailtechniken. Ein größerer Saal ist ausschließlich der dem Museum neuerdings aus dem Nachlaß des Marquis de Grollier zugefallenen umfangreichen Sammlung von europäischen Porzellanen und feinen Fayencen vorbehalten, von welcher bereits an dieser Stelle die Rede war, und die nur Stücke enthält, die mit Marken versehen

sind, so daß sie von großer Wichtigkeit für die Geschichte der Entwicklung dieser beiden Zweige der Feinkeramik ist. An allen Fenstern des Museums sind deutsche und schweizerische gemalte Scheiben aufgehängt. Im Ehrensaal sind die Arbeiten der Sèvres-Manufaktur aus dem 18. Jahrhundert mit besonders hervorragenden Stücken aus ihrer späteren Zeit vereinigt, ferner finden sich dort die Originalmodelle in Terrakotta und Wachs, welche bedeutende Künstler des 18. Jahrhunderts für die spätere Ausführung in Biskuitporzellan geschaffen haben.

An der Spitze des Führers steht eine, im Vergleich zu deutschen Verhältnissen als beschämend umfangreich zu bezeichnende Liste der Stifter von Ausstellungsgegenständen, und ihr reiht sich der eigentliche Führer in der oben genannten Folge an. Die zahlreichen Abbildungen von Schränken lassen ebenso die Schönheit und den Wert der in ihnen ausgestellten Gegenstände, wie ihre, jedenfalls durch Raumangel bedingte Ueberfüllung erkennen. Dem Führer angeschlossen ist die genaue Wiedergabe der sämtlichen, jemals in Vincennes und Sèvres benutzten Marken und eine sich über die Zeit von 1738 bis 1909 erstreckende Liste der dort tätig gewesenen Maler, Dekorateure, Vergolder und Modelleure nebst deren Marken und Monogrammen. Ihr folgt ein Verzeichnis der in der Bibliothek der Sèvres-Manufaktur einzusehenden keramischen Werke und eine Zusammenstellung von Marken italienischer, französischer, deutscher und anderer Fayencen, sowie französischer und ausländischer Weich- und Hartporzellane. S. L.

**Schriften und Firmenschilder.** Von A. Frei. Zürich, Verlag von E. Frei-Vontobel. 42 Blatt. 2<sup>1</sup>. Preis 27 M.

Das vorliegende Werk zeichnet sich zunächst durch die Größe der Tafeln aus, die eine klare übersichtliche Wiedergabe der verschiedenen Schriftarten gestattet, was bei der Verwendung als Vorlage dem Zeichner und Maler sehr zu statten kommt. Von der einfachen Blockschrift bis zur verzierten Frakturschrift, von der gewöhnlichen Schreibschrift bis zur modernen Biedermeierschrift sind die Buchstabenarten tafelförmig abgebildet und dabei gleichzeitig Anwendungsbeispiele gegeben. Recht vorteilhaft wirkt hier die größere Art der Schrift, weil man leicht die Formführung der einzelnen Buchstaben übersehen und nachahmen kann, ein Vorteil gegenüber den kleineren Ausführungen von Schriftarten. Es folgen Initialen, Umrahmungen, Monogramme und Kartuschen in geschmackvollen Ausführungen, so daß das 42 Tafeln starke Werk jedem, der mit Schriftmalerei zu tun hat, warm empfohlen werden kann.

## Preislisten.

**Friedrich Kaestner, Porzellanfabrik, Oberhohndorf.** Das vorliegende, vornehm ausgestattete Musterbuch gibt die Erzeugnisse der durch ihre technisch wie künstlerisch vollendeten Unterglasurmalereien bekannten Firma auf sorgfältig ausgeführten Tafeln teils in Lichtdruck, teils farbig wieder, die leicht ausgewechselt und ergänzt werden können. In einer Tasche der Einbanddecke ist eine Preisliste mit Bruttopreisen und eine zweite ohne Preisangabe beigelegt, in welche die Verkaufspreise eingesetzt werden können. Dadurch wird die Weitergabe dieses Musterbuches ermöglicht. Auf dem Deckel ist ein Porzellanplättchen mit Scharfffeuermalerei als Qualitätsmuster eingelassen, das in seiner künstlerischen Ausführung die beste Empfehlung der Firma bietet und einen wertvollen Schmuck des Musterbuches bildet.

**Bemroses Reference Book** (Taschenbuch). Herausgegeben im Interesse des englisch-deutschen Handels. Zusammengestellt und bearbeitet von Alfred Striener, Vorsteher der Auslands-Abteilung. Derby (England). Verlag von Bemrose & Sons Ltd. (Graphische Kunstanstalten). 70 Seiten. 12<sup>0</sup>. Preis geh. 75 Pfg.

Das Büchelchen enthält, vielfach in deutscher und englischer Sprache nebeneinander, zahlreiche für die deutsch-englischen Handelsbeziehungen wichtige Angaben. Einiges aus der Exportstatistik, aus dem englisch-deutschen Handelsrecht, ungefähre Schiffs- und Eisenbahnfrachtsätze, ein Verzeichnis der deutschen und englischen Konsulate, etliches über Stellenvermittlung, deutsche Vereine und Klubs, englische Industriestädte und eine Reihe von Umrechnungstabellen. Den Schluß bildet eine Empfehlung der Mehrfarben-Lichtdrucke sowie der übrigen Drucksachen der Firma Bemrose & Sons Ltd., die sich mit der Ausarbeitung und Zusammenstellung englischer Kataloge, der Uebersetzung von Drucksachen und dem Versand an die richtigen Interessenten und dergl. befaßt.

## Schulnachrichten.

**Königliche Keramische Fachschule in Bunzlau.** Die Königl. keramische Fachschule in Bunzlau ist eine Einrichtung, in der jungen Leuten, die sich der feinkeramischen Industrie widmen wollen, Gelegenheit geboten wird, sich eine gründliche technische und künstlerische Ausbildung zu erwerben. Seit der Verstaatlichung der Anstalt sind diese Bestrebungen im Interesse der ganzen keramischen Industrie noch erweitert worden. Vom Bestehen der Anstalt bis zum Wintersemester 1909/1910 haben 1738 Schüler bzw. Schülerinnen die Anstalt besucht.



75 b. R. 30 042. Verfahren zum Uebertragen von Bildern auf andere Unterlagen; Zus. z. Anm. R. 28 120. A. L. de Rooy, Harlem, Holland. 22. 1. 10.

#### Erteilungen.

**Verfahren zur Erzeugung trocken gepreßter Kacheln mit Rümpfen oder Stegen.** Die Blätter und Stege werden getrennt gepreßt und gebrannt. Beim Glasurbrände werden beide Teile durch ein Bindemittel, dessen Schmelzpunkt jenem der Glasur gleich ist, fest und bleibend miteinander verbunden.

80 b. 220 384. Emil Sommerschuh in Rakonitz, Böhmen. Ab 8. 5. 09.

**Aushebevorrichtung mit kegelförmigem Schutzschirm für die Verbindungsstelle des Fangstückes mit dem Glaszylinder.** Der Schirm ist derart angeordnet, daß er den Zylinderhals nicht berühren kann. Er wird durch federnde Ansätze auf der Pfeife gehalten und überdies durch entsprechende Erweiterung des Fangstückes im Abstand von dem Glaskörper gehalten.

32 a. 219 652. Empire Machine Company in Pittsburg, V. St. A. Ab 1. 8. 08.

**Maschine zum Vorpressen und Fertigblasen von Hohlglasgegenständen.** Die Maschine zum Vorpressen und Fertigblasen von Hohlglasgegenständen nach Patent 218 834 (Keramische Rundschau 1910, Nr. 9, S. 100) ist dahin abgeändert, daß an Stelle zweier Hebel zum Bewegen von Preßkopf und Vorform, sowie von Blaskopf und Bodenform, ein einziger, vorteilhaft als Griffhebel ausgeführter Hebel angeordnet ist, der mit einer Einrichtung verbunden ist, mittels welcher er während eines Teiles seiner Bewegung in der einen Richtung die Vorform in die Endform einführt und sodann den Preßkopf in Tätigkeit setzt, hingegen während eines anderen Teiles seiner Bewegung oder bei seiner Bewegung in der entgegengesetzten Richtung den Bodenschieber in die das vorgeformte Kübel enthaltende Endform einführt und den Blaskopf über die Endformmündung bringt. Durch den Griffhebel wird eine auf den Preßkopf wirkende Welle mit zwei Daumen bewegt, von denen der eine die Vorform bewegt, während der zweite Daumen auf das den Blaskopf und den Bodenschieber bewegende Gestänge wirkt. Es kann eine Anschlagvorrichtung angeordnet werden, welche den Blaskopf beim Einrücken desselben über die Endform selbsttätig an die Oberseite der Endform andrückt.

32 a. 219 688. S. Reich & Co. in Wien. Ab 12. 3. 09.

**Arbeitssofen zum Ausheben von Glaskörpern aus der geschmolzenen Masse.** Um das Aushebegefäß drehen zu können, ist die Ofendecke in der Art beweglich angeordnet, daß sie aus zwei oder mehreren Teilen besteht, die wagerecht weggezogen werden. Die Deckplattenteile werden bei der Bewegung etwas angehoben, so daß sie sich nicht auf dem Aushebegefäß reiben. Mit dem Hebelwerk zum Zurückziehen der Deckplattenteile ist eine Zahnstange gekuppelt, deren Verzahnung erst dann mit dem zum Drehen des Gefäßes dienenden Zahnrad in Eingriff kommt, nachdem die Deckplattenteile zurückgezogen sind. Die Verzahnung dieses Zahnrades ist teilweise verdeckt, so daß der zum Auseinanderziehen der Herdplatten dienende Hebel mit einer Klinke erst in die Verzahnung des Rades eingreift, nachdem die Platten zurückgezogen sind.

32 a. 220 036. Empire Machine Company in Pittsburg, V. St. A. Ab 1. 8. 08.

**Verfahren zur Herstellung feuerbeständiger keramischer Waren.** Die Masse wird aus einem Magerungsmittel und einem sinterungsfähigen Mineral in der Weise hergestellt, daß Kaolinschlacker und Axinit gemahlen, zu gleichen Teilen innig gemengt, in üblicher Weise geformt, getrocknet, verglüht, glasiert und gebrannt werden.

80 f. Oesterr. Patentschr. 41 705. Thaddeus Seidl und Martin Fischer in Fischern-Neustadt. Ab 1. 9. 08.

**Mosaikmalerei.** Das Bild wird auf eine Glasplatte gemalt und eingebrannt. Die Glasplatte wird dann in Vierecke zerschnitten und mit einem Kitt auf einer Unterlage zusammengeklebt.

75 b. 219 149. Alois Freystadt in Steglitz. Ab 23. 2. 09.

**Vorrichtung zum Abscheiden der noch brauchbaren Sandkörner aus dem zum Naßschleifen von Glas benutzten Sand.** Der das Gemisch der Sandkörner führende Wasserstrom wird in einem senkrechten Schachte mit einer solchen durch Veränderung des Durchflußquerschnitts regelbaren Geschwindigkeit zum Aufsteigen gebracht, daß die unbrauchbaren leichten Sandteilchen durch einen Ueberfallkanal abgeführt werden, die brauchbaren schwereren Sandkörner in dem Schachte zurückbleiben, aus dem sie durch ein Hebwerk nach oben befördert werden können. Der das Gemisch von brauchbaren und unbrauchbaren Sandteilchen führende Wasserstrom und ein Frischsand nach Bedarf führender Wasserstrom werden nach Durchlaufen eines gemeinsamen Siebes durch zwei durch eine verstellbare Zwischenwand in einer Grube gebildete, in ihren untersten Teilen durch eine Oeffnung in der Zwischenwand in Verbindung stehende Kammer geleitet, so daß sie die erste Kammer von unten nach oben durchströmen. Die brauchbaren Körner werden durch zwei einzeln in Wirkung tretende Luftstrahlgebläse entweder der Schleifvorrichtung oder dem den Frischsand aufnehmenden Silo zugeführt.

67 b. 219 192. Société anonyme des verreries et manufactures de glaces d'Aniche in Aniche, Ab 6. 3. 09.

**Verfahren zur Herstellung doppelwandiger, sogenannter Dewar-scher Flaschen.** Die Flaschen erhalten auf die Weise Zwischenlagen zwischen der inneren und äußeren Wandung am Boden oder nahe am Boden, daß der Bodenteil des in üblicher Weise ohne Bodenstützen fertiggestellten doppelwandigen Gefäßes abgesprengt und, nach Aufbringen der Zwischenlage auf den inneren Bodenteil, wieder aufgeschoben und mit dem übrigen Teil zusammengesmolzen wird.

32 a. 220 533. Ludwig Haage in Offenbach a. M. Ab 15. 8. 07.

**Herstellung graviert und erhaben erscheinender Verzierungen auf Porzellangegegenständen.** Auf den verglühten Porzellanscherben wird mittels Schablonen, Handauftrag oder tiefgeschnittener Gummistempel die Verzierung mit Hilfe einer besonders zusammengesetzten Masse aufgetragen. Diese Masse kann z. B. aus Kaolin, Feldspat, Hefe und Zucker bestehen. Der mit der aufgetragenen Zeichnung versehene Porzellangegegenstand wird dann mit einer Fettschicht überzogen, wobei nur die geglühte, mit der aufgestempelten Masse nicht bedeckten Stellen des Scherbens die Fettschicht aufnehmen, während die Verzierung das Fett nicht annimmt. Dann wird der Gegenstand in Glasur getaucht, die an den fetthaltenden Stellen nicht haftet, und hierauf fertig gebrannt. Die Verzierung erscheint dann glänzend auf dem matten Porzellangegegenstand und kann mittels Porzellanmalerei o. dgl. weiter behandelt werden.

75 b. 220 883. Ilmenauer Porzellanfabrik A.-G. in Ilmenau. Ab 1. 5. 09.

**Herstellung von Glasgespinst.** Das neue Verfahren besteht darin, daß bei der Herstellung von Glasgespinst das Abziehen des Fadens nicht wie bisher von einem Glasstabe oder einer Stelle des Randes einer Glasröhre, sondern von einer Glasröhre unter Erfassung des ganzen Umfanges erfolgt. Wird dabei ein Rohr aus Kaliglas gewählt, so verschmilzt das Gespinst auch bei kleinstem Durchmesser nicht zu einem massiven Faden, sondern bleibt röhrenförmig und damit lufthaltig. Solches Gespinst besitzt dementsprechend ein geringeres Wärmeleitungsvermögen. Bei Verwendung von Bleiglas verschmilzt der Faden ebenfalls nicht zu einem massiven Faden, sondern er sintert nur und erhält deshalb eine größere Elastizität.

32 a. 220 984. Heinrich Kutzer in Charlottenburg. Ab 31. 1. 09.

**Herstellung von Schreibtafeln aus Glas mittels Aetzens.** Die Schreibflächen werden nach der Aetzung mit einem mit Glasfluß vermischten Metalloxyd überzogen, und dieser Ueberzug wird, nachdem die Tafel leicht abgeschliffen wurde, eingebrannt. Ein Lineatur wird vor dem Einbrennen entweder feucht aufgezogen und nach dem Trocknen bis zur Beseitigung fühlbarer Erhöhungen abgeschliffen, oder sie wird mit einer einbrennbaren, mit Stearin vermischten Farbe trocken aufgezogen.

70 e. 221 645. Jakob Schambony in München. Ab 15. 8. 09.

## Gebrauchsmuster.

#### Eintragungen.

12 f. 418 716. Glasgefäß zur Aufbewahrung und zum Transport glasätzender flüssiger oder fester Chemikalien, mit einem Innenbelag wachsartiger Beschaffenheit zum Schutze des Glases Edgar Kieslich, Berlin, Kreuzbergstr. 7. 11. 3. 10. K. 42 803.

21 c. 418 715. Grundplatte aus keramischer Masse für elektrische Apparate. Fa. Joseph Schachtel, Charlottenbrunn i. Sch. 4. 3. 10. Sch. 34 494.

21 c. 418 856. Isolator zur Befestigung von Kontakten an Traversen o. dgl. bei Hochspannungsschaltern. Voigt & Haeflner. Akt.-Ges., Frankfurt a. M.-Bockenheim. 29. 3. 10. V. 8045.

21 c. 418 997. Durchführung mit Wandstütze für Hochspannungs-Leitungen. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 24. 3. 10. P. 17 101.

21 c. 419 018. Porzellangriff für ausschaltbare Schmelzsicherungen. Sprecher & Schuh A.-G. Fabrik elektr. Apparate in Aarau, Aarau, Schweiz. 9. 4. 10. S. 21 826.

30 g. 418 733. Kindersaugflasche. Gebr. Noelle, Lüdenscheid. 19. 3. 10. N. 9548.

33 d. 419 004. Reise-Taschenflaschen. Glasmanufaktur A. Lorenz, Baruth, Mark. 31. 3. 10. G. 24 399.

34 f. 418 881. Kompottschale mit Teileinsatz. Steingutfabrik Akt.-Ges., Sörnewitz b. Meißen. 7. 4. 10. St. 13 169.

47 g. 419 082. Ventil aus Steinzeug o. dgl., dessen Kugel von einem mit der Ventilspindel verbundenen Gehäuse aufgenommen wird. Hermann Stegmeyer, Charlottenburg, Sophie-Charlottenstraße 5. 12. 3. 10. St. 13 061.

47 g. 419 087. Einteiliges Ventil aus Steinzeug u. dgl. mit einer Kappe zum Abdecken des Ventils, dessen Sitz aus dem Ventilgehäuse herausgearbeitet ist. Hermann Stegmeyer, Charlottenburg, Sophie-Charlottenstr. 5. 14. 3. 10. St. 13 034.

64 a. 417 958. Kappe für Flaschen mit Vorrichtung zum Korservieren von Stoffen aller Art. Arthur Braeutigam, Ketzin a. H. 6. 4. 10. B. 47 396.



Nach dem Besuch der Fachschule erhielten die Schüler ihren Fähigkeiten entsprechend gute Stellungen und erwarben sich bald die Zufriedenheit ihrer Vorgesetzten. Freunde und Gönner der Anstalt haben ihr Geldzuwendungen gemacht, die talentvollen, unbemittelten Schülern den Besuch der Anstalt ermöglichen.

**Städtisches Friedrichs-Polytechnikum zu Cöthen.** Die keramische Abteilung des Polytechnikums wurde im Wintersemester 1909/10 von 47 Hörern besucht. An die Stelle des in die Praxis gehenden Assistenten Dr. phil. Erich Hadank trat der diplomierte Ingenieur-Keramiker Richard Hesse. In den Lehrplan wurde eine Vorlesung über Emailiertechnik (Dozent Kraze) neu aufgenommen. Besichtigt wurden die Tonwerke mit Trockenpreßverfahren und die Letten- und Kalksteinbrüche der Tonwerke in Gröna bei Bernburg, die Kunsttöpferlei von Gebert & Born in Cöthen, die Cöthener Dampfziegelei G. m. b. H., die Ziegelei von S. Neuwohner in Cöthen und die Vereinsziegelei in Cöthen. Außerdem wurde die Keramische Woche in Berlin besucht. Die Diplomprüfung bestanden 2 in allgemeiner Keramik, 1 in Glastechnik.

**Königliche Keramische Fachschule in Höhr.** Das abgelaufene Schuljahr begann am 19. April 1909 und schloß am 19. März 1910. Im ganzen besuchten 34 Tages- und 37 Abendschüler die Anstalt. Unter ersteren waren 31 Keramiker und 3 Nichtkeramiker, unter den Keramikern 7 Hospitanten, zu denen 2 weibliche Schüler zählten. Für Schülerstipendien standen außer den regelmäßigen Staatsbeihilfen und einem einmaligen außerordentlichen Betrag von 300 M aus Staatsfonds zur Verfügung: 500 M vom Kreisaußschuß des Unterwesterwaldkreises, 200 M vom Verband Keramischer Gewerke in Deutschland und 100 M von der Handelskammer in Limburg. An Schülerausflügen wurden unternommen: Ein geologischer Ausflug nach dem Laacher See und eine Besichtigung der Steingutfabrik Staffel. Von den keramischen Erzeugnissen der Schule kommen im Kunstgewerbemuseum in Düsseldorf, gelegentlich der Ausstellung kunstgewerblicher Lehranstalten in Rheinland-Westfalen und Hessen-Nassau, die besseren Arbeiten der beiden letzten Jahre zur Ausstellung.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 81. Bariumverbindungen zum Unschädlichmachen von schwefelsauren Salzen.** Um das Ausschlagen schwefelsaurer Salze zu verhüten, setzt man bekanntlich der Masse Bariumverbindungen zu, und zwar wird zu diesem Zwecke sowohl Bariumchlorid wie Bariumkarbonat empfohlen. Sind beide Verbindungen gleich vorteilhaft zu verwenden, oder hat die eine vor der andern besondere Vorzüge?

**Frage 82. Ungleiche Stärke der Glasurschicht.** Bei meinem Kalksteingut kommt es manchmal vor, daß ein Stück an einzelnen Stellen weniger stark saugt als an den anderen, so daß beim Glasieren die Glasur an diesen Stellen schwächer liegt. Woher mag das kommen, und wie kann man diesen Fehler verhüten?

**Frage 83. Haarrisse auf Fußbodenplatten.** Bei einfarbigen aufgelegten Fußbodenplatten macht sich der Fehler sehr störend bemerkbar, daß die Farbschicht Haarrisse bekommt, trotzdem sie genau dieselbe Schwindung wie die Hinterfüllmasse hat. Die Platten werden trocken gepreßt. Wie ist dieser Uebelstand zu beseitigen?

### Antworten.

**Zu Frage 75. Fischschuppenessenz.** Zur Bereitung von Fischschuppenessenz werden die Schuppen von Weißfischen mit Wasser gut ausgewaschen, das öfter erneuert wird. Darauf werden die Schuppen mit einer Keule wiederholt gründlich bearbeitet, wobei die Flüssigkeit jedesmal durch ein Tuch abgossen wird. Hat sich aus dem abkolierten Wasser der Silberstaub abgesetzt, so wird er nach Zusatz von etwas Ammoniak in verschlossenen Flaschen aufbewahrt, die bis zur Hälfte gefüllt werden. Das über dem Silberstaub stehende Wasser wird so lange erneuert, bis es sich nicht mehr trübt. Bei Gebrauch wird der Bodensatz mit weißer Leimlösung ersetzt.

**Zu Frage 76. Karton für Photographien.** Meldungen sind nicht eingegangen.

**Zu Frage 77. Reißen von Abziehbildern.** Das Reißen der Abziehbilder in der Muffel wird meist dadurch hervorgerufen, daß der Abziehlack zu dick aufgetragen wird; aber auch zu rasches Anwärmen der Muffel kann die Ursache des Fehlers sein. Es ist aber auch nicht ausgeschlossen, daß schon bei der Herstellung der Abziehbilder nicht mit der nötigen Sorgfalt verfahren wurde.

**Zu Frage 78. Lachsfarbige Engobe.** Eine lachsfarbige Engobe kann man durch Zusatz von rotbrennendem Ton zu weißem Beguß herstellen oder dadurch, daß man den weißen Beguß mit Rot von

Thiviers, einem natürlich vorkommenden Eisenquarz, versetzt, der zweckmäßig vorher gegluht wird.

**Zu Frage 79. Aufkochen von Chromsäurelösung.** Das Aufkochen der Chromsäure rührt daher, daß dieselbe beim Brennen Sauerstoff abgibt, der in Form von Blasen die Glasur durchdringt. Am besten wird es sein, wenn Sie die Stücke vor dem Glasieren verglühen oder eine andere Chromverbindung, wie Chromnitrat oder Chromchlorid verwenden.

**Zu Frage 80. Rötliche Färbung einer Schmelzglasur.** Die rötliche Färbung der Schmelzglasur, ein sehr verbreiteter Fehler, ist in den meisten Fällen auf die Verwendung von kupferhaltigem Blei zurückzuführen. Daß diese Färbung sich nicht bei allen Platten gleichmäßig zeigt, erklärt sich daher, daß das in oxydierendem Feuer entstehende Kupferoxyd die Glasur grünlich, bzw. bläulich färbt, wie dies auch an der weißen Platte zu sehen ist. Wirken dagegen zeitweise reduzierende Ofengase auf die Glasur ein, so wird das Kupferoxyd zu rotem Kupferoxydul reduziert, und die Glasur bekommt dann einen mehr oder weniger rötlichen Farbton. Ein ähnlicher Farbton kann aber auch durch andere Oxyde, wie Chromoxyd, Manganoxyd oder Eisenoxyd hervorgerufen werden. Namentlich die letztere Ursache der Verfärbung ist bei Ihnen nicht ausgeschlossen, da der zur Masse verwendete Ton ziemlich viel Eisen enthält. Die Ursache des Fehlers, und damit Winke für das Vermeiden desselben, läßt sich nur durch genaue Untersuchung feststellen. Es ist deshalb am besten, wenn Sie ein Fachlaboratorium mit dieser Aufgabe betrauen. Das Chemische Laboratorium für Tonindustrie, Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer G. m. b. H. (Berlin NW 21) übernimmt derartige Untersuchungen.

## Kleine Mitteilungen. Keramik.

\* **Totenschau.** Karl Rießner, Mitinhaber der Porzellanfabrik Rießner & Kessel in Turn.

Töpfermeister Richard Möller in Saalfeld a. S.

**Arbeitsjubiläum.** Dem Brennhausarbeiter in der Gräfl. von Thun-schen Porzellanfabrik in Klosterle, Wendelin Zebisch, wurde die Ehrenmedaille für 40 jährige treue Dienste verliehen.

\* Der Ofenarbeiter Bernhard Scheler aus Oberwohlsbach konnte auf eine 50 jährige ununterbrochene Tätigkeit in den Ton- und Schamottefabriken Annawerk in Oeslau zurückblicken.

\* In der Mosaikplattenfabrik von Otto Kaufmann (Niedersedlitz) konnten dieser Tage eine Anzahl Arbeiter auf ihr 25 jähriges Arbeitsjubiläum zurückblicken. Die Jubilare wurden in Anerkennung ihrer langjährigen treuen Dienste an ihrem Ehrentage seitens der Firma und der gesamten Arbeiterschaft beglückwünscht und mit Geschenken bedacht.

**Schwarzwälder Steingutfabrik A.-G. (Hornberg).** Von dem Vorstande der Gesellschaft geht uns die folgende Mitteilung zu: Der Aufsichtsrat der Schwarzwälder Steingutfabrik Aktiengesellschaft zu Hornberg beschloß in seiner Sitzung vom 2. Mai 1910 die Liquidation unserer Gesellschaft. Bei der am 23. Mai 1910 stattfindenden ordentlichen Generalversammlung der Herren Aktionäre unserer Gesellschaft steht die Beschlußfassung des Aufsichtsrates über die Liquidation unserer Gesellschaft als Punkt 3 auf der Tagesordnung. Die Direktion der Schwarzwälder Steingutfabrik Aktiengesellschaft zu Hornberg sieht sich demgemäß gezwungen, laut § 11 der Arbeitsordnung das Arbeitsverhältnis und den Arbeitsvertrag mit jedem einzelnen Arbeiter zu lösen. Die Arbeit würde demnach am Samstag, den 21. Mai 1910 eingestellt werden. Es wird indessen beabsichtigt, den Fabrikbetrieb für die Liquidationsmasse in beschränkter Weise fortzusetzen. Hierüber wird den betreffenden Arbeitern von der Direktion der Steingutfabrik weitere Mitteilung gemacht werden. Ferner ist in Aussicht genommen, den gesamten Fabrikationsbetrieb in absehbarer Zeit von einer neuzugründenden Betriebsgesellschaft wieder aufnehmen zu lassen, da derselben sämtliche Fabrikräume, Betriebsmaschinen und Gerätschaften zur Verfügung gestellt werden sollen.

**Keramische Ausstellung in Straßburg i. E.** Die keramische Ausstellung im Elsässischen Kunsthause begegnet allgemeinem Interesse. Besonders beachtet werden die von dem Straßburger Keramiker A. Herborth als Anregung für die Steinzeugindustrie von Oberbetschdorf entworfenen Gefäße. Die bodenständige Betschdorfer Keramik ist, wie bereits früher mitgeteilt, durch 12 verschiedene Betschdorfer Töpfer vertreten. Kunstporzellane von A. Herborth, Steinzeug- und Steingutvasen der Blumentopfwerke, sowie von Ph. Elchinger in Sufflenheim vertreten das keramische Kunstgewerbe des Elsaß. Das Gebiet der Volkskunst wird durch die bunten Bauerngeschirre verschiedener Sufflenheimer Betriebe vertreten, hauptsächlich durch Karl Elchinger, L. und J. Lehnann, A. Burger und A. Burgard. Die Ausstellung dauerte bis zum 15. Mai einschließlich.

\* **Großgründung in der englischen Porzellanindustrie.** Mit 200 000 Lst. Kapital wurde gegründet The International China Clay Company Ltd. in London, King's House, King-street (in Paris, 17 rue de Choiseul). Eigentlich ist es eine französische Gründung, denn in



diesem Unternehmen geht die Porzellanfabrik der Firma Frugier & Cie. in Plemet, Côtes du Nord, Frankreich, auf. Der Gesellschaft gehören vier Fabriken an; die eine davon besteht schon seit längerer Zeit, zwei davon sind neu erbaut und die vierte steht noch im Bau. Es sollen weiße Fassadensteine und feuerbeständige Steine hergestellt werden.

**Norddeutsche Steingutfabrik in Grohn bei Bremen.** In der Generalversammlung teilte der Vorsitzende mit, daß das Werk in allen Teilen bis an die Grenzen der Leistungsfähigkeit beschäftigt sei. Die Aussperrung im Baugewerbe habe bisher keinen Einfluß auf das Geschäft ausgeübt. Die Dividende wurde auf 16 v. H. festgesetzt.

**Rheinische Schamotte- und Dinaswerke in Köln.** Der Aufsichtsrat beantragt die Verteilung einer Dividende von 4 v. H. gegen 5 v. H. im Vorjahre.

\* **Pößneck.** Gustav Ehrhardt hat Neustädterstrasse 13 eine Glas- und Porzellanmalerei, verbunden mit Glas-, Porzellan- und Steinguthandlung eröffnet.

#### Handelsregister-Eintragungen:

**Hannover.** Neu eingetragen wurde: Ofen- und Tonwarenfabrik Langenhagen, Albert Ritter, mit Niederlassung Hannover. Inhaber: Kaufmann Albert Ritter in Hannover.

**Kleinmöhlau bei Raguhn.** Neu eingetragen wurde: Karl Reichart. Inhaber: Ofenfabrikant Karl Reichart in Kleinmöhlau bei Raguhn. (Geschäftszweig: Ofen- und Tonwarenfabrik, Mahl- und Schneidemühle.)

**Berlin.** A. Eichler G. m. b. H.: Anton Eichler ist nicht mehr Geschäftsführer. Der Fabrikbesitzer Paul Wundsch in Berlin und der Fabrikbesitzer Friedrich Lange in Grunewald sind Geschäftsführer geworden. Jedem der Geschäftsführer steht die selbständige Vertretung der Gesellschaft zu.

\* **Rochlitz (Sachs.).** Hermann Behner, Glas- und Porzellanwarenfirma. Der Kaufmann Gustav Hermann Behner in Rochlitz ist ausgeschieden. Der Kaufmann Gustav Paul August Ziems in Rochlitz ist Inhaber. Forderungen und Verbindlichkeiten sind nicht mit übernommen. Die Firma lautet jetzt Gustav Ziems, Hermann Behner Nachfolger.

**Epterode.** Großalmeroder Schamottestein- & Schmelztiegelwerke G. m. b. H. Die Firma ist erloschen.

**Konkurs.** Ofensetzmeister Ernst Bergmann in Gottesberg. Das Verfahren wurde durch Zwangsvergleich beendet.

### Glasindustrie.

**Totenschau.** Emil Lochmann, Direktor der Glashüttenwerke Aug. Leonhardi in Schwepnitz.

\* **Geschäftsjubiläum.** Die Glashüttenwerke Augustahütten in Wiesau können in der nächsten Zeit auf ein 150 jähriges Bestehen zurückblicken.

\* Dieser Tage konnte die Untere Glashütte der Firma Chevandier und Vopelius in Schnappach auf ihr 100 jähriges Bestehen zurückblicken.

Die Hohl- und Preßglashüttenwerke Malky & Jahnke in Deuben blickten am 5. Mai auf ihr 25 jähriges Bestehen zurück.

**Ausstellung von Glasmalereien.** Der Verein für Deutsches Kunstgewerbe in Berlin veranstaltet durch seinen Ausschuß für Architektur bei A. Wertheim in Berlin eine Ausstellung von Glasmalereien und Glasmosaiken, zu der Anmeldungen bis zum 25. Mai an den Vorsitzenden des Ausschusses, Architekt Karl Richard Henker (Charlottenburg, Windscheidstr. 16) zu richten sind. Die Ausstellung wird voraussichtlich vom 10.—30. Juni stattfinden.

\* **Austritt aus dem Glaskartell.** Wie das Pils. Tgbl. erfährt, hat die Firma Engels & Comp. in Bilin ihren Austritt aus der Handelsgesellschaft für die vereinigten Tafelglasfabriken vollzogen und den Alleinverkauf ihrer Erzeugnisse selbst in die Hand genommen.

**Glas- und Spiegelglasmanufaktur zu Gelsenkirchen-Schalke.** Außerordentliche Generalversammlung: 2. 6. 10, nachm. 3 Uhr im Geschäftslokale des A. Schaaffhausenschen Bankvereins zu Cöln. Tagesordnung: Aufnahme einer hypothekarischen Anleihe.

Die Gesellschaft plant eine Erweiterung ihrer Anlagen. Zur Beschaffung der hierfür benötigten Mittel schlägt sie der Generalversammlung die Aufnahme einer hypothekarischen Anleihe vor, die 750 000 M betragen, zu 4½ v. H. verzinslich und mit 103 v. H. rückzahlbar sein soll. Aus dem Erlös sollen zunächst die noch im Umlauf befindlichen 310 000 M alter Obligationen getilgt, der Rest zu den Erweiterungen verwendet werden.

**A.-G. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens, Dresden.** In der Generalversammlung wurde über den Erwerb der gesamten Aktien der Grazer Glasfabrik A.-G. im Nennbetrage von 1,25 Millionen Kronen noch folgendes mitgeteilt: Infolge der unter der Firma Oesterreichisch-Ungarische Glashütten A.-G. geschlossenen neuen Vereinigung von Konkurrenzfabriken, deren Produktion der der österreichischen Siemenswerke sehr nahe komme, wäre man nahe daran gewesen, die herrschende Stellung im Verbands einzubüßen. Einschließlich Graz und der Glashütte der Gewerkschaft Kosten, deren sämtliche Kuxe die Siemens-Gesellschaft besitzt, werde man über mehr als 42 v. H. der gesamten österreichisch-

ungarischen Produktion verfügen. Sehr wertvoll wäre die geographische Lage der Grazer Fabrik, die 300 km näher dem großen Konsumplatz Budapest läge als Neusattl. Nach dieser Begründung stimmte die Versammlung dem Ankauf der Grazer Aktien zu, ebenso der Erhöhung des Kapitals um 1 auf 11 Millionen Mark durch Ausgabe von 1 Million Mark neuer, für 1910 bereits vollberechtigter Aktien. Das Uebernahmekonsortium hat 400 der neuen Aktien gegen Erstattung des (noch nicht bekannt gegebenen) Uebnahmepreises zum Eintausch der Graz-Aktien zur Verfügung zu stellen und drei Viertel des ihm an den übrigen 600 Aktien verbleibenden Gewinnes an die Siemens-Gesellschaft abzuführen. Die Verwaltung ließ sich ferner ermächtigen, die Filiale in Neusattl-Elbogen an die Grazer Glasfabrik (oder umgekehrt) anzugliedern, auch die Werke in Oesterreich in eine eigene Gesellschaft (vielleicht in Form einer G. m. b. H.) umzuwandeln, wenn irgend welche Rücksichten (Steuerfragen usw.) dies wünschenswert erscheinen lassen sollten. Die Zuwahl des Sohnes des Gründers der Gesellschaft, Ingenieur Friedrich Siemens (Berlin), in den Aufsichtsrat wurde genehmigt.

\* **Prag.** Unter Mitwirkung der Zivnostenska banka wurde eine neue Gesellschaft unter der Firma Kopista und Dubsky, Uhren-glasfabrik und Fassettenschleiferei, G. m. b. H., mit dem Sitze in Nusle bei Prag mit einem Grundkapital von 350 000 Kr gegründet. Die neue Gesellschaft hat die einzige in Oesterreich befindliche Fabrikation der Uhrengläser von der bisherigen offenen Handelsgesellschaft Kopista & Dubsky übernommen. Geschäftsführer: Ingenieur Anton Kopista und Richard Dubsky. Zum Präsidenten des Aufsichtsrates wurde Wladimir Kavalier, Inhaber der Glashütten in Sazawa, gewählt.

Die Glasfabrik „Marienhütte“ in Falkenau-Kittlitz, die längere Zeit stillstand, wird in nächster Zeit wieder den Betrieb aufnehmen.

**Berlin.** Durch Rundschreiben teilt Robert Flügge mit, daß er seine seit 1904 bestehende Spiegelglas-Fabrik, Fassettenschleiferei und Spiegelglasbelegerei an Alexander Körner verkauft hat, der das Geschäft unter der alten Firma weiterführen wird.

\* **Ravensburg.** Die Firma Staudacher & Herter hat Rosenstraße 18 eine Bauglaserei errichtet.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Limbach, Sachsen.** Neu eingetragen wurde: Limbacher Christbaumschmuckfabrik Albert Vollmer. Inhaber: Kaufmann Albert Ernst Georg Vollmer in Leipzig. Angegebener Geschäftszweig: Fabrikation und Handel mit Christbaumschmuckartikeln verschiedener Art, insbesondere solcher aus Glas und Asbest.

**Brand, Sachsen.** Tafelglashüttenwerke Saxonia G. m. b. H. Der Kaufmann Paul Hahn in Dresden ist als Geschäftsführer ausgeschieden, an seiner Stelle ist der Glasfabrikant Dr. Max v. Vopelius in Sulzbach (Saar) zum Geschäftsführer bestellt.

**Roßwein.** Sächsische Glasmanufaktur C. Hey. In das Handelsgeschäft sind eingetreten die Kaufleute Heinrich Fritz Hey und Karl Wilhelm Paul Hey in Roßwein als persönlich haftende Gesellschafter. Die Gesellschafterin, Marie Dorothee verw. Hey geb. Herold, ist von der Vertretung der Gesellschaft ausgeschlossen.

\* **Riesa.** Karl Westphal Nachf., Glaswarenfirma. Robert Ernst Storch ist ausgeschieden, und der Kaufmann Edmund Leister in Riesa ist Inhaber.

**Sulzbach, Saar.** Chevandier & Vopelius. Dem Buchhalter Ludwig Högel in Altenwald und dem Betriebsleiter Gustav Kamann zu Schnappach ist Gesamtprokura erteilt.

**Neuwelzow.** Bienefeld & Co., Glasfabrik Germaniahütte. Die Prokura des Kaufmanns Paul Zobel in Neuwelzow ist erloschen, und dem Kaufmann Erich Hübner zu Neuwelzow ist Prokura erteilt.

### Emailindustrie.

**Aktiengesellschaft der Hollerschen Carlshütte bei Rendsburg.** In der ordentlichen Generalversammlung wurde die Dividende auf 10 v. H. festgesetzt.

### Verschiedenes.

**Zolltarifermäßigung in Kanada.** In Kanada sind die Sätze des auf die deutschen Waren anwendbaren Generaltarifs für Tafelgeschirr aus Porzellan und für Fensterglas um etwa 2½ v. H. ermäßigt worden.

**Gesellschaft des Verbandes Sächsischer Industrieller zur Entschädigung bei Arbeitseinstellungen.** Der Verband fordert in zwei Rundschreiben zum Beitritt auf und macht darauf aufmerksam, daß er seine Mitglieder aus dem Baugewerbe in dem Kampf zwischen Arbeitgebern und Arbeitern tatkräftig unterstützen werde. Die Mitgliederzahl beträgt annähernd 1500 industrielle Betriebe. 59 drohende Streiks konnten abgewehrt werden, für 173 durchgeführte Streiks wurden 160 000 M an Entschädigungen gezahlt. Der Mitgliedsbeitrag beträgt in diesem Jahre ¾ vom Tausend der im vergangenen Jahre gezahlten Lohnsumme.

**Exportmusterlager Stuttgart.** Nach dem Jahresbericht war der Geschäftsgang in den ersten 6 Monaten des vergangenen Jahres ziemlich flau; im zweiten Halbjahr besserte sich aber das Geschäft so daß nicht nur in der Zahl der Aufträge, sondern auch im Umsatz eine kleine Steigerung gegen das Jahr 1908 zu verzeichnen



war. Weitaus der größte Teil der verkauften Waren ging in das überseeische Ausland, die Regulierung erfolgte meistens durch europäische Exporteure.

**Gebr. Fischer, Gipsfabrik (Krölpa).** Der Wiederaufbau der am 20. April durch Großfeuer zum Teil zerstörten Gipsfabrik schreitet rüstig vorwärts, so daß die Abteilung A zur Herstellung von Modell- und Formengips für die keramische Industrie bereits im vollem Umfange in Betrieb gesetzt werden konnte.

**Deutscher Werkbund.** Der Deutsche Werkbund, die Vereinigung führender Künstler und Firmen zur Hebung deutscher Qualitätsarbeit, wird seine dritte Tagung vom 10. bis zum 12. Juni in Berlin in der Versammlungshalle der II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung abhalten. Es werden Vorträge mit folgenden Themen stattfinden: „Die staatsbürgerliche Bedeutung der Qualitätsarbeit“, „Vorschläge und Berichte über die Reform des Submissionswesens“, „Maßnahmen zur Geschmacksbildung des deutschen Kaufmanns“, „Die Gründung einer Fachschule für Dekorationskunst“, „Wanderausstellungen des Deutschen Museums für Kunst in Handel und Gewerbe“ und „Gewerbliche Materialkunde“.

**Kosten der Versicherungsämter.** Zur Ermittlung der Kosten, welche durch die Einrichtung der Versicherungsämter, wie sie die Reichsversicherungsordnung vorsieht, entstehen würden, hat sich eine Abordnung unter dem Vorsitz des Direktors der sozialpolitischen Abteilung im Reichsamt des Innern, Casper, nach der Rheinprovinz begeben. Es soll, um dem Wunsche des Reichstagsausschusses nach genauen Unterlagen für die Kostenrechnung zu entsprechen, für zwei preußische Provinzen ein genaues Bild der ganzen geplanten Einrichtung entworfen werden. Die Abordnung, der zwei vortragende Räte vom Reichsamt des Innern, des Handels und der Landwirtschaft angehören, wird in jedem Regierungsbezirke der Rheinprovinz mit den Regierungspräsidenten, den unteren Verwaltungsbehörden und den Gemeindebehörden genaue Ermittlungen anstellen über die Zahl der zu errichtenden Versicherungsämter und die Kosten, welche durch die hierfür nötigen Räumlichkeiten, durch die Anstellung von Beamten und die sonstigen Geschäftsbedürfnisse entstehen. Nach dem Pfingstfest wird sich die Abordnung zu den gleichen Erhebungen nach der Provinz Pommern begeben.

## Beilagen.

Der heutigen Nummer unserer Zeitschrift sind Prospekte der nachstehend genannten Firmen beigelegt:

Buchhandlung Gerhard & Co., Bielefeld, betreffend das Vorlagewerk Frei, Schriften und Firmenschilder;

Trierer Eisengießerei und Maschinenfabrik vorm. Aug. Feuerstein, Aktien-Gesellschaft, Trier a. d. Mosel, betreffend moderne Hartzerkleinerungs-Maschinen.

## Kurstabelle von Aktien.

| N a m e                                                                     | Dividende |                 | Gesch.-Jahr    | K u r s    |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|----------------|------------|-------------|
|                                                                             | Vorl.     | Letzte          |                | 10 /5.     | 13./5.      |
| a) Berlin.                                                                  |           |                 |                |            |             |
| Porzellanfabriken.                                                          |           |                 |                |            |             |
| Duxer Porzellan . . . . .                                                   | 7         | 6               | $\frac{1}{1}$  | 115.— G    | 115.— bz    |
| Kahla . . . . .                                                             | 12        | 12              | $\frac{1}{1}$  | 294.10     | 295.10 bz G |
| Königszell . . . . .                                                        | 9         | 6               | $\frac{1}{7}$  | 168.— bz G | 168.75bz G  |
| Rosenthal & Co. . . . .                                                     | 18        | 18              | $\frac{1}{1}$  | 281.— bz G | 279.50 G    |
| Schönwald . . . . .                                                         | 0         | 0               | $\frac{1}{1}$  | 89.— G     | 93 — bz G   |
| Schomburg & Söhne . . . . .                                                 | 10        | 7               | $\frac{1}{10}$ | 139.25 G   | 137.75bz    |
| Sitzendorfer Porzellan . . . . .                                            | 0         | 0               | $\frac{1}{1}$  | 41.— G     | 41.— G      |
| Triptis . . . . .                                                           | 12        | 12              | $\frac{1}{1}$  | 182 — bz G | 184.60bz G  |
| Sonstige keramische Fabriken.                                               |           |                 |                |            |             |
| Annaburger Steingut . . . . .                                               | 12        | 12              | $\frac{1}{7}$  | 207. —bz G | 210.— bz G  |
| Deutsche Steinzeug Friedrichsfeld . . . . .                                 | 14        | 15              | $\frac{1}{1}$  | 244.— G    | 244.— G     |
| Deutsche Ton- & Steinzeug, Charlottenburg . . . . .                         | 10        | 9               | $\frac{1}{1}$  | 149.80bz G | 149.90bz    |
| Dommitzsch Tonwerke . . . . .                                               | 8         | —               | $\frac{1}{4}$  | 134.50bz G | 134.50bz    |
| Norddeutsche Steingut . . . . .                                             | 10        | 16              | $\frac{1}{4}$  | 257.— bz G | 273.50 G    |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . . . . .                                          | 5         | 4               | $\frac{1}{1}$  | 96.— G     | 100.10 G    |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St. Vereinigte Dampfziegeleien, Berlin . . . . . | —         | —               | fr.            | 189.— bz B | 183.— bz B  |
| Wessel . . . . .                                                            | 0         | —               | $\frac{1}{4}$  | 57.60bz G  | 58.25 G     |
|                                                                             | 0         | 2 $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{1}$  | 89.90bz G  | 89.10bz     |
| Glashütten.                                                                 |           |                 |                |            |             |
| Adlerhütten . . . . .                                                       | 9         | 10              | $\frac{1}{1}$  | 170.— bz G | 171.50 G    |
| Deutsche Spiegelglas, kl. Freden . . . . .                                  | 24        | 24              | $\frac{1}{1}$  | 353.—bz    | 355.50 G    |

| Name                                                | Dividende |        | Gesch.-jahr | Kurs        |             |
|-----------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                     | Vorl.     | Letzte |             | 10./5.      | 13./5.      |
| Gerresheim Glas . . . . .                           | 15        | 14     | 1/1         | 224.— bz G  | 224.75 bz G |
| Neue Oberlaus. Glas . . . . .                       | 18        | 20     | 1/1         | 340.25 bz G | 346.25 bz G |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp . . . . .                | 10        | 14     | 1/1         | 212.80 bz   | 210.— bz G  |
| Schalke Glas . . . . .                              | 8         | 8      | 1/1         | 185.25 G    | 184.80 bz G |
| Siemens Glas . . . . .                              | 16        | 15     | 1/1         | 252.50 G    | 252.50 bz   |
| Tafel-, Salin- & Spiegelglas, Fürth . . . . .       | 7         | —      | 1/5         | 126.25 G    | 127.25 G    |
| Wittener Glas . . . . .                             | 4         | 3      | 1/1         | 109.25 bz G | 109.— G     |
| <i>Emaillierwerke.</i>                              |           |        |             |             |             |
| Alexanderwerk, Nahmer . . . . .                     | 0         | 0      | 1/7         | 78.— bz     | 76.75 G     |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . . .                      | 10        | 10     | 1/1         | 183.25 G    | 184.75 G    |
| Gaggenau . . . . .                                  | 6         | 3      | 1/7         | 98.— bz G   | 97.50 bz G  |
| Küppersbusch . . . . .                              | 12        | 12     | 1/1         | 214.50 bz G | 214.75 bz B |
| Lauchhammer . . . . .                               | 10        | 10     | 1/7         | 218.25 bz G | 217.60 bz B |
| Marienhütte . . . . .                               | 6         | —      | 1/4         | 109.60 bz   | 110.75 G    |
| Silesia . . . . .                                   | 7         | 4      | 1/1         | 153.— G     | 153.75 bz B |
| Thale St.-P. . . . .                                | 0         | 7      | 1/1         | 147.— bz G  | 147.60 bz G |
| V.-A. . . . .                                       | 0         | 7      | 1/1         | 147.— bz G  | 148.75 bz G |
| Ullrich Gebr., Maikammer . . . . .                  | 6         | 6      | 1/7         | 104.— bz    | 104.75 B    |
| Verein. Met. Haller . . . . .                       | 11        | 11     | 1/10        | 179.60 bz G | 180.— bz G  |
| Wilhelmshütte . . . . .                             | 6         | 4      | 1/7         | 79.50 bz G  | 80.50 G     |
| <b>b) Bremen.</b>                                   |           |        |             |             |             |
| Norddeutsche Steingut . . . . .                     | 10        | 16     | 1/4         | 254.— G     | 258.— G     |
| <b>c) Breslau.</b>                                  |           |        |             |             |             |
| Silesia . . . . .                                   | 7         | 4      | 1/1         | 152.50 G    | 152.50 G    |
| <b>d) Cöln.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Glash. Siegart . . . . .                            | —         | 0      | —           | —           | —           |
| Schalke Glas . . . . .                              | 8         | 8      | 1/1         | 186.— G     | 185.— G     |
| <b>e) Dresden</b>                                   |           |        |             |             |             |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                           |           |        |             |             |             |
| C. M. Hutschenreuther . . . . .                     | 11        | 11     | 1/7         | 171.—       | 172.— bz B  |
| Kahla . . . . .                                     | 12        | 12     | 1/1         | —           | —           |
| Meißner Ofen- & Porz . . . . .                      | 10        | 10     | 1/1         | 156.25      | 156.25      |
| Rauenstein . . . . .                                | 4         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Rosenthal & Co. . . . .                             | 18        | 18     | 1/1         | —           | —           |
| Triptis . . . . .                                   | 12        | 12     | 1/1         | 181.—       | 185.—       |
| Unterweißbach . . . . .                             | 0         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                         | 8         | 8      | 1/1         | —           | —           |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                |           |        |             |             |             |
| Deutsche Ton- & Steinzeug, Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 152.— B     | —           |
| Sächsische Ofen . . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 186.— B     | 186.— B     |
| Sörnewitz . . . . .                                 | 0         | 4      | 1/1         | 125.—       | 125.—       |
| <i>Glashütten.</i>                                  |           |        |             |             |             |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann . . . . .                 | 8         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                          | 5         | 9      | 1/1         | 133.— bz G  | 132.—       |
| Sächs. Glas, Radeberg . . . . .                     | 20        | 18     | 1/1         | 252.—       | 250.50      |
| Siemens Glas . . . . .                              | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| <i>Emaillierwerke.</i>                              |           |        |             |             |             |
| Lauchhammer . . . . .                               | 10        | 10     | 1/7         | 218.25 bz G | 217.—       |
| Radebeul Guß-Email . . . . .                        | 7         | 4      | 1/10        | 95.50       | 95.50       |
| Verein. Escheb. Werke . . . . .                     | 11        | 10     | 1/1         | —           | —           |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                |           |        |             |             |             |
| Annawerk . . . . .                                  | 8         | 8      | 1/1         | 150.50 bz G | 152.50 bz G |
| Wessel . . . . .                                    | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 89.— B      | 89.— B      |
| Siemens Glas . . . . .                              | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . . .                      | 10        | 10     | 1/1         | 183.90 bz   | 184.25 bz G |
| Ullrich Gebr., Maikammer . . . . .                  | 6         | 6      | 1/7         | 103.30 G    | 105.50 bz G |
| <b>g) Hamburg.</b>                                  |           |        |             |             |             |
| Gerresheim Glas . . . . .                           | 15        | 14     | 1/1         | 223.— G     | 223.— G     |
| Hollersche Carlshütte . . . . .                     | 10        | 10     | 1/1         | 164.— G     | 164.— G     |
| <b>h) Leipzig.</b>                                  |           |        |             |             |             |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf . . . . .                 | 8         | 0      | 1/1         | —           | 93.— G      |
| Siemens Glas . . . . .                              | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . . . .                    | 10        | 10     | 1/1         | 149.— G     | 148.50 G    |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                          | 10        | —      | 1/1         | 153.50 G    | 153.75 G    |
| <b>i) München.</b>                                  |           |        |             |             |             |
| Tirschenreuth . . . . .                             | 14        | 14     | 1/1         | 232.—       | 232.—       |
| Verein. Zwieseler Farbenglas . . . . .              | 6         | 6      | 1/7         | 100.50      | 101.—       |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . . .                      | 10        | 10     | 1/1         | 183.25 B    | 184.—       |



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

## Spezialität: Goldfarben

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.



**EMIL SCHÜNDLER**  
Leipzig 13, Yorkstr. 5.

Langjährige Spezialität:  
**PANZERGUSS-ROSTSTÄBE**  
aller Systeme.

Unerreicht an  
Widerstandsfähigkeit.  
Für forcierte Betriebe be-  
sonders empfehlenswert.

Letzte Auszeichnung  
„Goldene-Medaille“  
Allgem. Bauartikel-  
Ausstellung Leipzig 1909

ferner **Stahlguss-Bremsklötze.**

### Stanzöl,

hell und geruchlos, in  
vorzüglicher, bewährt.  
Qualität, liefert vor-  
teilhaft

### Heinrich Giesen

Oel- und Lackfabrik.  
Duisburg-Wanheimerort a. Rh.

### Max Dreyer,

Dresden-N. 22.  
Keram.-techn. Bureau und  
Laboratorium baut

### Brennöfen

verschiedener Art u. liefert  
Zeichnungen zu solchen.  
Liefert und ermittelt

Glaser- und Massen-Rezepte.  
Rat bei Fabrikations-  
schwierigkeiten und  
Neu-Einrichtungen.

Gute Erfolge. Mässige Preise.

**Das Vollkommenste in Brennöfen jeder Art  
und rauchfreien Feuerungen. G. W. Kraft, Dresden-Neust. 22**



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.  
Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21.  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

## Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 21.

Berlin, 26. Mai 1910.

Ver kündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Ver-  
bandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Verband keramischer Gewerke in Deutschland.

### Einladung

zur

## XXXIII. Haupt-Versammlung zu Berlin

Donnerstag den 9. Juni, vormittags 10 Uhr,  
im Fest- und Versammlungsraum der II. Ton-, Zement-  
und Kalkindustrie-Ausstellung zu Berlin-Baumschulenweg.  
(Station der Stadtbahn-Vorortstrecke Grunewald-Grünau.)

### Tagesordnung:

1. Geschäftsbericht.
2. Rechnungsablegung für 1909 und Wahl von zwei Rechnungs-  
prüfern für 1910, sowie Vorlage des Haushaltsplans für 1910.
3. Bericht über die Geschäftslage der keramischen Industrie auf  
Grund der bei den Mitgliedern angestellten Erhebungen.
4. Die Hygiene in der Porzellan- und Steingutindustrie, mit Licht-  
bildern. (Herr Prof. Dr. med. Sommerfeld, Berlin.)
5. Moderne Steinzeugtechniken, mit Lichtbildern. (Herr Dr. Eduard  
Berdel, Höhr.)
6. Die Bedeutung des Ausdehnungskoeffizienten in der Keramik.  
(Herr C. Tostmann, Berlin, Schriftleiter der Keramischen Rund-  
schau.)
7. Neuwahl von Vorstandsmitgliedern.
8. Anträge der Herren Mitglieder, nach § 6 c des Statuts von je  
10 Mitgliedern zu unterstützen.

Hochachtungsvoll

### Der Vorstand des Verbands keramischer Gewerke in Deutschland.

Der Vorsitzende:  
**Hugo Auvera,**  
Kommerzienrat.

Der Geschäftsführer:  
**Dr. Uhlitzsch.**

## Karl Rießner †.

Am 3. Mai verschied plötzlich Herr Fabrikbesitzer Karl Rießner  
in Turn-Teplitz im 45. Lebensjahre. Nachdem er noch am vorher-  
gehenden Tage in bestem Wohlbefinden einen Ausflug unternommen  
hatte, raffte ihn in der Nacht ein Herzschlag plötzlich dahin.

Der so unerwartet Verstorbene, der Sohn eines Beamten der Außig-  
Teplitzer Eisenbahn, schlug zunächst ebenfalls die Laufbahn eines  
Eisenbahnbeamten ein, trat jedoch nach der Vermählung mit der  
Tochter des vor wenigen Jahren verstorbenen Porzellanfabrikanten  
Alfred Stellmacher in das Unternehmen seines Schwiegervaters ein, um  
dann, der keramischen Industrie treu bleibend, mit seinem Bruder, dem  
akademischen Maler Hans Rießner und seinen Schwägern Rudolf  
Kessel und Ed. Stellmacher im Jahre 1892 die Firma Rießner, Stell-

macher & Kessel in Turn-Teplitz zu gründen, deren alleinige In-  
haber zuletzt die beiden Brüder Rießner waren.

Seiner gemeinschaftlichen Tätigkeit mit seinem Bruder ist es  
in der Hauptsache zu danken, daß das von Anfang an unter starkem  
künstlerischen Einfluß stehende Unternehmen einen Weltruf erwarb,  
so daß heute die Firma Rießner und Kessel „Amphora“ zu den  
ersten kunstkeramischen Werken zählt.

Neben seiner Berufstätigkeit fand der Verstorbene noch die  
Zeit, sich auf politischem Gebiete im Sinne des Deutschtums in  
Böhmen hervorzutun. Innig verbunden ist sein Name ferner mit  
der evangelischen Gemeinde seiner Vaterstadt; seiner Opfer-  
willigkeit und Tatkraft ist in erster Linie die Errichtung der  
evangelischen Christuskirche in Turn zu danken. An dem Auf-  
schwunge der Gemeinde Turn arbeitete er unermüdlich mit, und  
seine von modernem Geiste durchwehten Ansichten übten keinen  
geringen Einfluß auf die Neugestaltung des aufstrebenden Gemein-  
wesens aus.

Der Verstorbene war lange Jahre Mitglied des Industrierates  
und der Bezirksvertretung und gehörte dem österreichischen Heere  
als Reserveoffizier an.

Eine kraftvolle, tüchtige Persönlichkeit ist mit Karl Rießner  
aus dem Leben geschieden, sein unvermutetes Ableben hat in den  
Kreisen seiner Freunde eine tieferschmerzliche Empfindung ausgelöst,  
bei Allen, die ihn kannten, aufrichtige Teilnahme erweckt. Unsere  
Industrie hat an ihm einen ihrer tüchtigsten, tatkräftigsten Vorkämpfer  
verloren, dessen Andenken in uns weiterleben wird.

### Die Schriftleitung der Keramischen Rundschau.

## Schwarz und Orange aus Molybdän für Porzellanscharfffeuer\*).

Das Metall Molybdän hat folgende Oxydationsstufen:

1. Molybdänoxydul  $\text{MoO}$ , tiefschwarz.
2. Molybdänoxyduloxyd  $\text{Mo}_2\text{O}_3$ , schwarz.
3. Molybdänoxyd  $\text{MoO}_2$ , dunkelbraun.
4. Molybdänsäure  $\text{MoO}_3$ , weißlich.

Außerdem sind indigoblaue Molybdänoxyde von verschiedener  
Zusammensetzung bekannt, z. B.  $4 \text{ MoO}_3 \cdot 6 \text{ H}_2\text{O}$ , leicht in Wasser  
löslich, und  $\text{Mo}_2\text{O}_5$ , violett-schwarz.

Die Schwefelverbindungen  $\text{MoS}_2$ ,  $\text{MoS}_3$ ,  $\text{MoS}_4$  sind schwarz,  
rotbraun und zimtbraun. Würden also Schwefeldämpfe in kleine  
Brennöfen geleitet, so würde die zimtbraune Verbindung  $\text{MoS}_4$  ent-  
stehen können, und die Einwirkung von Chlor-, Schwefel- und  
metallischen Dämpfen auf die verschiedenen Oxydationsstufen wird  
manchen neuen Farbton ergeben.

Gelöste molybdänsaure Salze bilden, bei Segerkegel 010a rauchig  
geglüht, immer Molybdänsäure, denn die Neigung zum Sauerstoff ist  
beim Molybdän bis Segerkegel 14 sehr groß, so daß leicht wech-  
selnde graue Farbtöne entstehen, wenn das Feuer bis zum Glasur-  
schluß nicht stark reduzierend ist.

Mit den Alkalien bildet das Molybdän bei Segerkegel 14 keine  
farblosen Verbindungen unter und über Porzellanlasuren, es unter-  
scheidet sich hierin also vom Wolfram (vergl. Keramische Rund-  
schau 1910, Nr. 10, S. 105.) Zu Scharffenerfarblösungen dienen  
folgende Salze:

\*) Die uns vorliegenden Brennproben zeigen die Farbtöne gut  
entwickelt. Die Schriftleitung.



## I. Molybdänschwarz.

A. Molybdänsaures Ammonium  $(\text{NH}_4)_2 \text{MoO}_4$ , 1 : 3 Wasser von  $80^\circ \text{C}$  mit 13 Teilen Dextrin auf 100 Teile Wasser.

B. 5 g molybdänsaures Ammonium werden in 50 g Wasser von  $80^\circ \text{C}$  gelöst, die gut erkaltete Lösung wird mit 10 g Salzsäure von 1,124 sp. Gew. als Molybdänsäure gefällt, die sich alsbald wieder löst. 5 g Zinkmetallpulver reduziert die Lösung zu indigoblauem molybdänsauren Molybdänoxyd. Man filtriert diese Fällung und gießt ohne weiteres Auswaschen nach und nach 100 g kochend heißes Wasser darüber, welches die Fällung wieder löst. Der blauen Lösung setzt man 20 g Glyzerin von  $28^\circ \text{Bé}$  zu und verdampft das Wasser gänzlich. Die Glyzerin-Lösung wird mit 5 g Dextrin gemischt und dient als Scharfffeuerfarbe. (Phosphormolybdänsäurelösungen [10 a. H.] sind zu metallarm.)

C. Molybdänsaures Kali,  $\text{K}_2\text{MoO}_4$ , in 10 : 40 salzfreiem, destilliertem Wasser von  $80^\circ \text{C}$  gelöst.

D. Molybdänsaures Natron,  $\text{Na}_2\text{MoO}_4 + 2 \text{H}_2\text{O}$ , 10 : 12 Wasser von  $80^\circ \text{C}$  gelöst. Die Lösung ist nicht lange haltbar.

Die Farben A, C, D, auf dünne gegläute Porzellantassen aufgetragen, wurden bei Segerkegel 010a stark rauchig gegläut und mit folgender Glasur glasiert:

gemischt aus:  $\left. \begin{array}{l} 0,2 \text{ K}_2\text{O} \\ 0,8 \text{ CaO} \end{array} \right\} 0,77 \text{ Al}_2\text{O}_3 \cdot 7,73 \text{ SiO}_2$   
 37 v. H. Pegmatit von Tirschenreuth,  
 19 v. H. Quarz gegläut,  
 11 v. H. Kalkspat,  
 7 v. H. China Clay, bei Segerkegel 14 gebrannt,  
 26 v. H. Glattscherben aus:

Masse I.

44,9 Tonsubstanz,  
 27,0 Quarz, nicht zu fein gemahlen,  
 28,1 Feldspat.

Diese Masse eignet sich nicht für Großgeschirr als Gießmasse, weil sie zu stark sintert.

Für große Flachwaren ist diese Glasur an schwachen Ofenstellen zu schwer schmelzend, es ist Dolomitglasur dazu geeigneter.

Nach dem rauchig gegläutten Glattbrand war die Farbe tief und rein schwarz, reiner und weicher im Ton als das später beschriebene Uranswarz. Die gebördelten Obertassen waren, besonders bei den Farben B und C, stark verzogen, die daneben stehenden Porzellane waren schwarz angefliegen. Das Molybdän fliegt aus, ähnlich wie das Kupferoxyd im Oxydationsfeuer, bald mehr, bald weniger. Die Farben C und D erschienen nach dem rauchigen Glattbrand tief bräunlich schwarz.

## II. Molybdänorange.

Farbe B wurde auf Masse I kräftig aufgestrichen und naß bei Segerkegel 010 a rauchig gegläut. Übermalt wurde mit salpetersaurem Mangan, 78 : 13 heißes Wasser gelöst und naß bei Segerkegel 010 a rauchig gegläut. Die Farbe muß vor dem Wiedergebrauche zur Lösung stets erwärmt werden.

Glasiert wurde mit der Glasur:

$\left. \begin{array}{l} 0,219 \text{ K}_2\text{O} \\ 0,781 \text{ CaO} \end{array} \right\} 0,701 \text{ Al}_2\text{O}_3 \cdot 6,351 \text{ SiO}_2$

und bei Segerkegel 12 gebrannt.

Es entstand im raucharmen Glattbrand ein volles sattes Orange, das bei überhitzter Glasur blasser wurde. Die Bildung von Molybdänsäure mit Manganoxyduloxyd war zu Orange gesteigert. Proben von verschiedenen Ofenstellen waren gleich gut entwickelt.

Folgende Fritte, die aus der Mischung von Masse und Glasur berechnet ist, wäre vielleicht geeignet, Orange unter härteren Glasuren zu geben.

|     |               |                                             |
|-----|---------------|---------------------------------------------|
| 121 | Gewichtsteile | Salpeter,                                   |
| 39  | "             | Kalkspat,                                   |
| 555 | "             | China Clay, bei S.-K 14 gebrannt,           |
| 996 | "             | Quarzmehl,                                  |
| 432 | "             | Molybdänsäure, $\text{MoO}_3$ ,             |
| 458 | "             | Manganoxyduloxyd, $\text{Mn}_3\text{O}_4$ , |
| 10  | "             | oder mehr Rutil,                            |
| 102 | "             | Cerdioxyd, technisch rein.                  |

Man füllt die Rohstoffe in eine gebrannte Porzellanflasche, schließt dieselbe bis auf eine kleine Öffnung und brennt die Fritte an vor Rauch geschützter Ofenstelle zwischen 2 Feuerungen. Wird die Farbe zu hell, so muß Kaolin und Quarz zugesetzt werden.

## III. Uranswarz.

Salpetersaures Uran  $\text{UO}_2(\text{NO}_3)_2 + 6 \text{H}_2\text{O}$  werden im Verhältnis 10 : 5 in Wasser gelöst und auf 13 v. H. Wassergehalt mit Dextrin gemischt. Auf magnesiafreie Kalkglasuren, die bei Segerkegel 05 angeglüht wurden (die Tonerde muß in angeglühte Glasuren ungebrannt eingeführt werden, sonst ist der Glasur die Schwindung genommen, und

sie springt leicht ab, oder auf vorher gebrannte Kalkglasuren aufgetragen, entsteht mit Uranlösung ein tiefes Schwarz. Will man das Glühen der Uranfarbe bei der Überglasurmalerei vermeiden, so überzieht man die Malerei mit einer Mischung von Asphaltlack und Maschinenöl, um die Wasserdämpfe des Ofens bis zur Umsetzung abzuhalten. Jede Lufteinwirkung färbt Uran braun, ebenso magnesiahaltige Glasuren.

Weil jedes Metall unter und in verschieden zusammengesetzten Glasuren andere Farbtöne entwickelt, muß die moderne Keramik die geeigneten Glasurflüsse und Fritten ausprobieren. Nur durch die Ausbildung von Farbfritten aller Art kann die Unterglasurpalette zu einer vollen Ausbildung gelangen.

Th. Hertwig-Möhrenbach.

## Monumentale Porzellan-Malerei.

Die Architektur steht heute im Zeichen der Hygiene. Wir sehen ein, daß ihre Aufgabe vor allem die sein muß, uns gesunde Wohnungen zu schaffen, in denen dem Menschen der Genuß der Luft und des Lichtes möglichst wenig verkümmert wird. Berliner Zimmer, dunkle Korridore, Schlafböden, dunkle Treppenhäuser, eng umbaute Höfe, all' das muß in Zukunft unmöglich gemacht und lichtdurchstrahlte Wohnungen müssen geschaffen werden. Und die Technik ist heute fortgeschritten genug, um die Erfüllung aller dieser Wünsche gewährleisten zu können. Das Haus der Zukunft wird aus Eisen, Glas und Porzellan gebaut sein. Aus Eisen sind heute schon die großen amerikanischen Wolkenkratzer gebaut, z. B. das Singer Building, dessen Stahlgerippe „made in Germany“ ist. Aus Glas und Eisen werden heute schon nicht nur monumentale Gewächshäuser (man bewundere die Kristallpaläste des neuen botanischen



Gartens in Dahlem bei Berlin) gebaut, sondern auch Bahnhofshallen, Markthallen, Badeanstalten, Maschinenhallen. Das vorzüglichste und letzte Beispiel einer aus Eisen und Glas mit Zuhilfenahme des Betons als Füllung gebauten Maschinenhalle ist die neue Turbinenfabrik der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft Berlin von Prof. Peter Behrens; die ersten Beispiele waren der Crystal Palace von Architekt Paxton in Sydenham bei London und die Maison du Peuple von v. Horta in Brüssel. Aus Fayence hat Bigot in Paris mehrere Häuser erbaut. Mit Steinzeugplättchen, aber ohne Eisen, ist die Villa des Dr. Ohm in der Porzellanstadt Meißen belegt, deren farbige Glasuren ein Bild von der Leistungsfähigkeit der Firma des Besitzers, der bekannten Farbenfabrik Dr. Julius Bittel, geben. Was nun noch fehlt, ist das Haus, das aus einem Stahlgerippe mit Porzellanfüllungen und Glasfenstern gebaut ist — Glasfenstern, die nicht wie die heutigen nur Einschnitte in die Mauerflächen darstellen, sondern die vom Fußboden bis zur Decke reichen. Verfasser hat alle diese Forderungen schon seit Jahren erhoben. Und



heute erscheinen sie in nahe Erfüllung gerückt zu sein. Ein Mitarbeiter der bekannten englischen medizinischen Zeitschrift „The Lancet“ weist darauf hin, daß die Erfahrungen die man mit glasierten Porzellanplatten in Bezug auf ihre Widerstandsfähigkeit



gegen Witterungseinflüsse, gegen Frost und in Bezug auf ihre Lichtdurchlässigkeit gemacht hat, vorzügliche gewesen sind und daß Bauteile aus Porzellan in jeder Form und Stärke gemacht werden können. Die Fugenverkleidung solle aus Bändern von Asbest mit Kupferüberzug bestehen. Das Porzellanhaus würde das wärmste Gebäude im Winter und das kühlfeste im Sommer sein, weil das Porzellan eine sehr geringe Wärmeleitungsfähigkeit besitzt. Ein besonderer Vorteil besteht dann noch in der Abwasch- und Desinfektionsfähigkeit eines solchen Hauses.

Zur Verkleidung sind Porzellanplatten schon früher hier und da angewendet worden, wenn auch lange nicht in gewünschtem Maße. Denn wir müssen bedenken, daß uns unser Klima, in dem die Wandmalerei an dem Äußeren der Häuser die unerfreulichsten Resultate zeitigt (siehe München, wo mehrere solche Versuche gemacht worden sind, z. B. in den Hofarkaden) auf die monumentale Porzellanmalerei geradezu hinweist. Denn diese Farben, die geschützt unter der Glasur liegen, werden von Witterungseinflüssen nicht berührt und leuchten heute wie morgen in der gleichen Schöne.

Auch die Königlich Sächsische Porzellanmanufaktur hat es sich seit Jahren angelegen sein lassen, besonders vorzügliches in der Fabrikation von Porzellanplatten zuleisten. Unsere Abbildungen stellen Wandplatten und Fliesen sowie Wandteller nach Entwürfen des Künstlers Martin Wiegand (München) dar, die recht viel Erfreuliches bieten. Die Wandteller sind zum Teil in Muffelfarben, zum Teil in Farben unter der Glasur gemalt. Die Entwürfe sind zum Teil allegorischer, zum Teil erzählender Art. Amüsant im besten Sinne sind die Jahreszeiten-Darstellungen. Großen Stil zeigen die Wandteller Faden und Arachne; der letztere ist in blauer Untergrasurmalerei in Limoges-Dekor gearbeitet. Auf die Technik ist gebührende Rücksicht genommen.

Ganz vorzüglich und in bestem Sinne modern sind die Wandplatten aus Hartporzellanfliesen „Der Schnitter“ und „St. Georg“. Man sieht es den Abbildungen der Entwürfe auf den ersten Blick an, daß sie für Porzellanmalerei gedacht sind.

Dr. Heinrich Pudor.

## Elfenbein-Steingut.

Das Elfenbein-Steingut findet namentlich für Luxusgegenstände Verwendung und hat in seinem schwachgelblichen Farbton ein zartes und vornehmes Aussehen. Falls dasselbe mit weißem Steingut zusammen gebrannt werden sollte, ist zu beachten, daß es im Biskuit- und Glasurbrande an die weniger heißen Ofenstellen gelangt.

Die Masse erhält selbstverständlich keine Färbung durch Kobaltsalze, und man vermeidet es auch, den gelblichen Elfenbeinton etwa durch künstliche Färbung der Masse oder Glasur hervorzubringen, da es schwer fallen würde, auf solche Weise eine fleckenlose Ware zu erzeugen.

Es ist nicht so schwer wie man vielfach annimmt, den Elfenbeinton zu erzeugen, es ist im Gegenteil schwerer, ein reines tadelloses Weiß zu erreichen; denn wenn man beachtet, daß für die Weißfabrikation Masse oder Glasur gebläut, also mit Kobaltsalzen gefärbt wird, um den gelblichen Ton dadurch zum Verschwinden zu bringen, so ist ohne weiteres klar, daß ohne diese gebräuchlichen Hilfsmittel der gewünschte Farbton von selbst entsteht. Außerdem verwende man zur Glasur statt Mennie oder Bleiweiß eine eisenhaltige Glätte, und man wird ohne Mühe zu dem gewünschten Ziele gelangen.

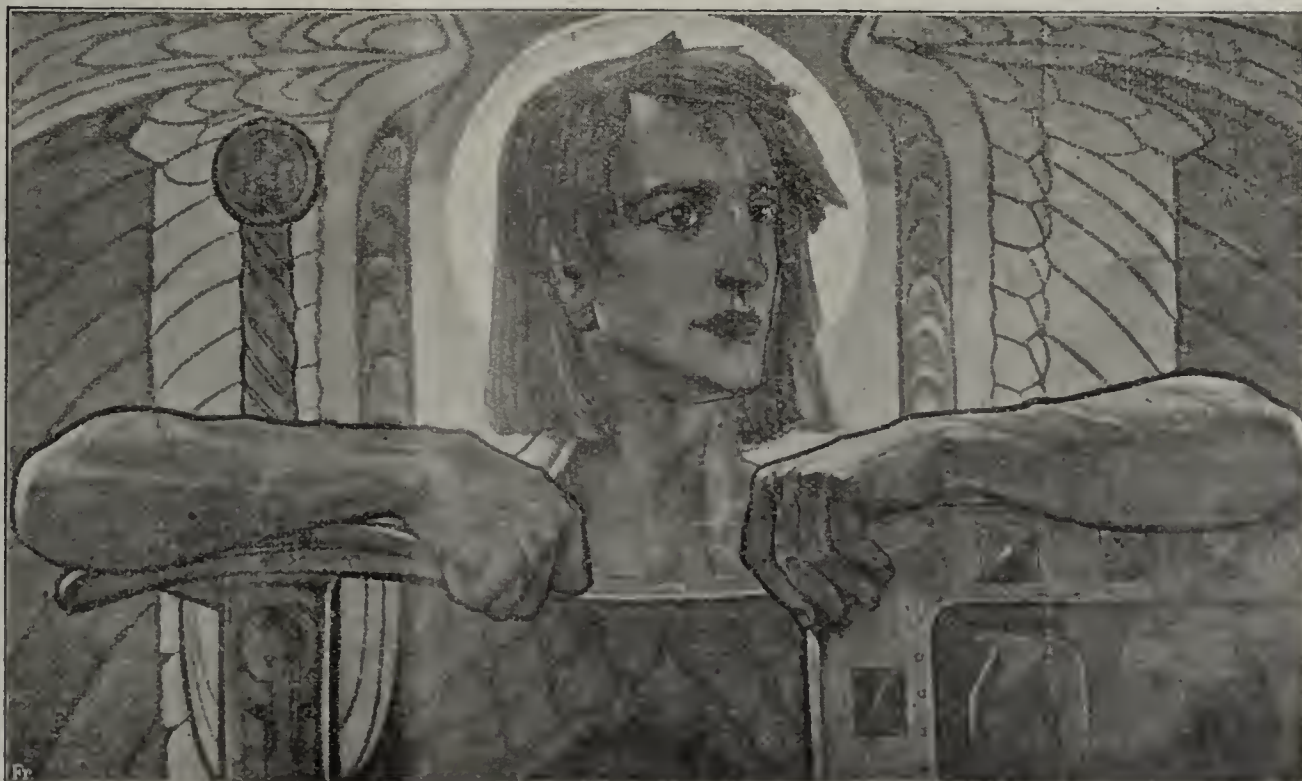
Was die Masse betrifft, so wäre bei Verwendung von Lößthainer Ton folgender Versatz empfehlenswert:

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| 35 Gew.-Teile | Ton,                |
| 30            | „ Kaolin von Halle, |
| 30            | „ Quarz,            |
| 5             | „ Feldspat.         |

Rohbrand Segerkegel 5–6.

Eine passende Glasur hierfür wäre folgende Fritte:

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| 32 kg | Glätte                  |
| 24    | „ Hohenbockaer Sand     |
| 18    | „ Feldspat              |
| 8     | „ Kreide                |
| 18    | „ Borax kristallisiert. |



Mühlenversatz:

|       |            |
|-------|------------|
| 80 kg | Fritte     |
| 12    | „ Glätte   |
| 8     | „ Feldspat |

Glasurbrand Segerkegel 04–01.

Will man in der Brennzeit und Temperatur noch weiter



herunter gehen, so führt man statt Feldspat kohlensauen Kalk (am besten Kreide) in die Masse ein, oder man verwendet den folgenden Versatz:

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| 40 Gew -Teile | Ton von Vallendar   |
| 20            | Quarz               |
| 29            | Kaolin von Albsheim |
| 11            | Feldspat            |

Dieser Versatz ist für eine Rohbrandtemperatur von Segerkegel 04 berechnet und ergibt eine schöne, hartklingende Ware.



Will man dagegen härtere Tonsorten vermeiden, so wäre der Kreidezusatz bis zu 15 v. H. bei der gleichen Brenntemperatur zu steigern. Für den Albsheimer Kaolin kann auch ein anderer ähnlicher in die Masse eingeführt werden, wie Kaolin von Halle (Dölau) oder Börtewitz.

Die angegebene Glasur kann auch für diese Massen zur Anwendung kommen, wobei in demselben Brand Biskuit und Glasur gebrannt werden kann. Das Rohgeschirr kommt dann an die heißesten, die glasierte Ware an die weniger heißen Stellen. Da die Glasurbrände oxydierend gehalten werden, hat diese Arbeitsweise noch den Vorteil, daß die Biskuitware ebenfalls oxydierend gebrannt wird, wodurch der gelbe Farbton noch mehr hervortritt.

Gg. C. Müller.

## Glühen der Rohware für die Blechemailgeschirrfabrikation.

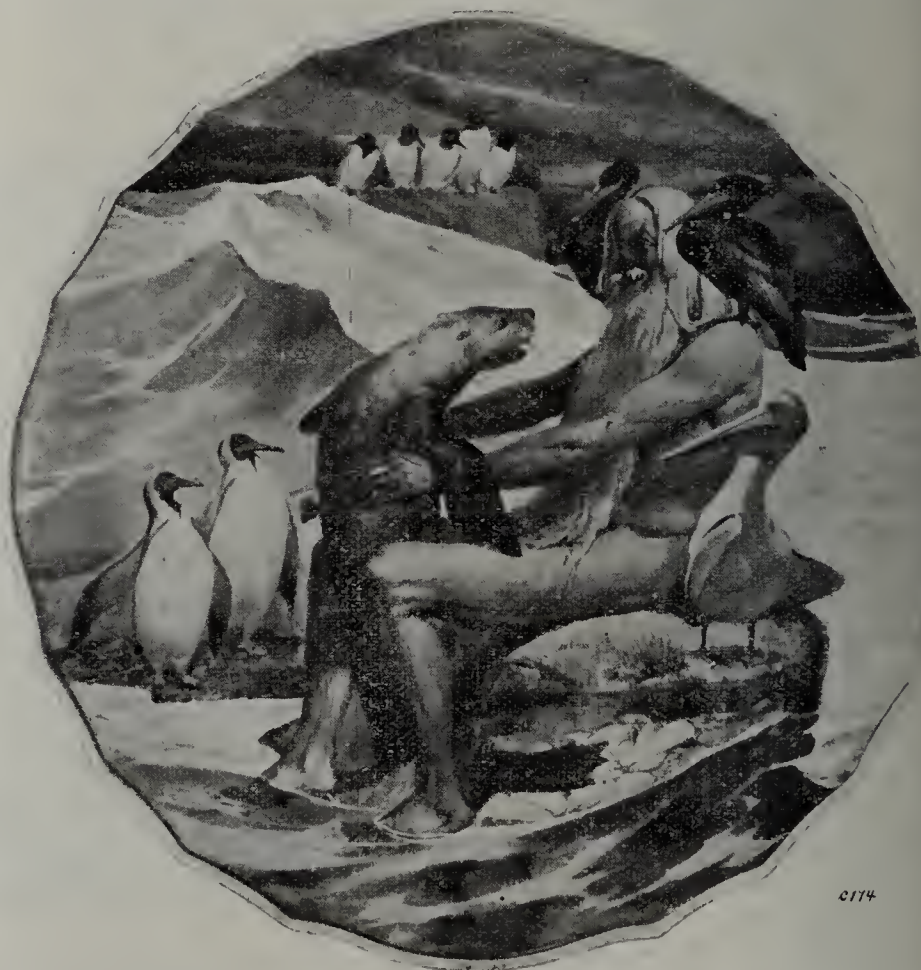
Bei der Emaillierung von Blechgeschirren übt das Glühen der Rohware einen wesentlichen Einfluß auf den Ausfall des fertigen Fabrikates aus, und es können durch sachgemäße Behandlung der Rohware bei diesem Arbeitsprozeß wesentliche Vorteile sowohl in der Fabrikation als auch in der Güte der erzeugten Waren erzielt werden. Im folgenden sollen darüber einige Erfahrungen und Mitteilungen bekannt gegeben werden, die sich auf Geschirrfabrikation beziehen, aber auch für andere Erzeugnisse der Blechemaillierung von Nutzen sein dürften.

Das Glühen der aus dem Stanzwerk und der Klempnerei eingegangenen Rohware geschieht auf einem schmiedeeisernen Rost in einem Muffelofen, wie er zum Einbrennen der Grund- und Fertigemaille benutzt wird. Es hat den Zweck, das den gestanzten Geschirren anhaftende Öl zu verbrennen und dem Blech die erforderliche, durch die verschiedenen Arbeitsprozesse im Stanzwerk verloren gegangene Geschmeidigkeit und Weichheit zu erteilen und, wie es bei einigen Blechsorten der Fall ist, gleich durch gute Dekapation eine fast zunderfreie Oberfläche zu erhalten. Es müssen daher vor allen Dingen die gestanzten und gefalzten Gegenstände getrennt von einander zum Ausglühen kommen, und außerdem ist die Gestalt des auszuglühenden Gegenstandes selbst maßgebend für die Lage bzw. Stellung, die man ihm während

desselben auf dem Rost geben muß. Denn es kann beispielsweise ein Gegenstand während des Glühens ganz verschiedene Formveränderungen erlitten haben, je nach der Lage, in der er sich bei sonst gleichen Verhältnissen dabei befunden hat, und als erster Grundsatz hat daher hierbei zu gelten, daß eine Formveränderung durch richtiges Auflegen auf den Rost völlig vermieden werden soll. So selbstverständlich dieses erscheinen mag, so kommen doch gar nicht selten, besonders bei Geschirren aus dünnen Blechen, Fälle vor, die es schwierig erscheinen lassen, die geeignete Lage derselben während des Glühens herauszufinden, um sie danach noch genau so geformt zu erhalten. In zweiter Linie ist dann nicht zu hohe Temperatur und ebenso nicht zu langes Verweilen der Waren in der Muffel zur Vermeidung von Formveränderungen im Auge zu behalten. Um weiterhin völlige Gewähr dafür zu haben, daß jeder Teil der Oberfläche des Gegenstandes gut in der Muffel dekapieren kann, ist beim Aufschichten der Rohware auf den Rost zu beachten, daß jede Fläche des Geschirrs möglichst frei liegt, daß also das Ineinanderschachteln gleichartiger Geschirre nicht zu weit ausgedehnt wird. Man schichtet z. B. bei Töpfen gleicher Form, aber verschiedener Größe zweckmäßig so ineinander, daß man immer eine Größennummer überspringt, und vermeidet auf diese Weise, daß die Wände der Töpfe zu eng aneinander zu liegen kommen. Außerdem erhält man aber bei zu starkem Ineinandersetzen völlig ungleichmäßig ausgeglühte Ware, die dann beim Beizen Unannehmlichkeiten ergibt, wie sie in einem zweiten Aufsatz besprochen werden sollen.

Denn, würde man etwa 5 oder mehr Töpfe ineinander geschachtelt auf dem Rost ausglühen, so wird der äußere viel zu hoch erhitzt werden, bevor der innerste Topf die nötige Temperatur angenommen hat. Beim Ausglühen überzieht sich nun die Ware mit einer mehr oder weniger anhaftenden Oxydschicht, deren Ablösen man bequem durch folgendes Hilfsmittel erleichtern kann.

Nach dem Einfahren des mit Ware beladenen Rostes schüttet man ein wenig alte Beize unter denselben in die Muffel und schließt schnell den Schieber. Hierbei wirkt sowohl die in der alten Beize in geringer Menge vorhandene freie Salzsäure, als auch hauptsächlich das in großen Mengen gelöste Eisensalz (Eisenchlorür und Eisenchlorid) chemisch auf das Blech ein, indem es diesem eine völlig oxydfreie, metallisch glänzende, mit allen Anlauffarben des Stahles überzogene Oberfläche verleiht. Der sich hierbei vollziehende chemische Vorgang besteht darin, daß sich das Eisenchlorid mit dem vorhandenen Wasser unter Eisenoxydbildung und Freiwerden von Salzsäuregas zersetzt, welches letztere diese Wirkung ausübt; es ist hierbei gewissermaßen Glühen und Beizen zu einer Operation verbunden, mit dem Unterschiede, daß die



Salzsäure in gasförmigem Zustande zur Einwirkung gelangt; denn die hierdurch erzielte reine Oberfläche ist bei gewissen Blechsorten schon genügend, um den Gegenstand ohne weiteres Beizen emaillieren zu können. Eine Belästigung des Glühraumes durch die entstehenden Salzsäuredämpfe kann dabei vorteilhaft dadurch verhindert werden, daß man an einer geeigneten Stelle der Muffel



elne Öffnung anbringt, die das Innere derselben mit den Abzugskanälen der Heizgase verbindet und so das Entweichen der Dämpfe aus der Muffel ermöglicht.

Eine kleine Abänderung hat diese Art des Ausglühens dann zu erfahren, wenn stark mit Stanzöl überzogene Geschirre vorliegen. Diese ergeben selbst beim Glühen bei möglichst niedriger Temperatur oft einen fest an der Oberfläche haftenden Zunder, der sich nur schwer losbeizen läßt. Das Öl schützt nämlich die Oberfläche der Gegenstände vor Dekapation und gibt jene erst frei, wenn es größtenteils verbrannt ist; dann ist aber die Ware bereits so hoch erhitzt, daß der Zunder nicht als Eisenoxyd, sondern als schwarzes Oxyduloxyd darauf haftet und schwer von ihr

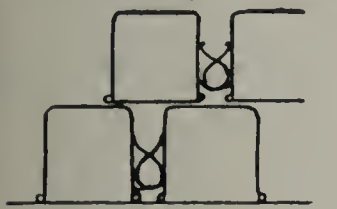


Bild 1.



Bild 2.

zu entfernen ist. Man kann diese Unannehmlichkeit nun dadurch umgehen, daß man ebenfalls etwas alte Beize mit unter die Muffel bringt und dabei wie folgt verfährt: Den mit den öligen Geschirren beladenen Rost führt man in die auf mäßiger Temperatur gehaltene Muffel ein und läßt den Schieber völlig oder, um nicht zu große Abkühlung zu erhalten, zur Hälfte offen stehen, bis die Hauptmenge des Öles nach etwa 1—2 Minuten verbrannt ist. Dann schließt man den Schieber und gießt während dessen die alte Beize unter den Rost. Würde man die Beize zugleich mit dem Einfahren in die Muffel geben, so bliebe sie zum größten Teile ohne Wirkung, da das Öl noch nicht verbrannt ist. Die so erhaltenen geglühten Waren zeigen danach nicht die so fest sitzende schwarze Oxyduloxyschicht, sondern einen hauptsächlich aus Eisenoxyd bestehenden leicht abbeizbaren Zunder. Es ist schon früher vorgeschlagen

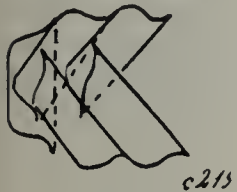


Bild 3.

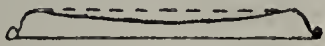


Bild 4.

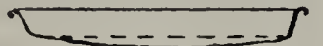


Bild 5.

worden, die Rohware vor dem Ausglühen in alte noch saurehaltige Beize zu tauchen, um denselben Zweck wie oben ausgeführt zu erreichen; diese Arbeitsweise ist aber weniger bequem und gefährdet die Kleidung der damit beschäftigten Arbeiter, so daß das Einschütten der Beize in die Muffel vorzuziehen ist, wodurch dieselbe ja sogar eine bessere Wirkung erzielt und saubere Arbeit erreicht wird.

Was nun das Aufschichten der Rohware auf den Rost behufs Ausglühens anbelangt, so verfährt man je nach der Art des Gegenstandes folgendermaßen. Maschinentöpfe glüht man gestürzt, d. h. mit dem Boden nach oben, zu etwa 3—5 Schichten übereinandergesetzt so aus, daß die Henkel zweier Reihen so zusammenliegen, daß man nach dem Ausfahren aus der Muffel auf einmal zwei Reihen mit einem schmiedeeisernen Stab am Henkel vom Rost nehmen kann, wie in

Bild 1 angedeutet ist. Sind bei derartigen Töpfen die seitlichen Griffe so angebracht und geformt, daß sie über den Rand des Topfes hinausragen, so kann das Ausglühen nicht in der geschilderten Weise erfolgen; die Last des Topfes würde dann größtenteils auf dem Henkel ruhen, und beim Glühen würden diese nachgeben und eine Stellung einnehmen, die ein Nachrücken in der Ausbeulerei zur Folge hätte, wodurch aber unnötige Kosten entstehen. Derartige mit hochstehenden Griffen versehene Geschirre glüht man daher liegend auf dem Rost aus, indem der Boden derselben senkrecht dazu steht, und man hebt danach die einzelnen Reihen mit einem gabelförmigen Eisen, das man unter sie führt, vom Rost. Diese beiden Arten des Ausglühens (gestürzt und liegend) kommen für alle ähnlich geformten Geschirre wie Ring-, Schmor- und Bauchtöpfe, Kasserollen usw. in Anwendung. Für niedrige, flache Geschirre benutzt man eine andere Art des Aufschichtens. Dieselben können zwar zum Teil auch gestürzt werden, man bekommt jedoch dabei zu wenig auf den Rost, und auch das Aufschichten dauert zu lange Zeit. Um möglichst viel auf einmal ausglühen zu können, bildet man mit diesen Geschirren gewissermaßen Rollschichten auf dem Rost, indem man sie in schräger



Bild 6.

Stellung aufsetzt, wie aus Bild 2 zu ersehen ist. Zwar läßt sich auf diese Weise nur eine Schicht auflegen, man kann aber zur besseren Ausnutzung der Muffel noch einige gleichgeformte Gegenstände darüber stürzen. Diese Ausglühart kommt beispielsweise für Bratpfannen, Kehrschaufeln, Eiertiegel usw. in Anwendung, und besonders bei letzteren ist darauf zu achten, daß sie sich möglichst wenig ins ovale verziehen und ebene Böden beibehalten. Besonders dieses Erfordernis verlangt beim Ausglühen von aus dünnem Blech gestanzter Ware eine gewisse Aufmerksamkeit und bedingt zum großen Teil die Stellung, die dem Gegenstand dabei gegeben werden muß, wie eingangs erwähnt wurde. Manche gestanzte Geschirre, deren Böden eine gewisse Spannung besitzen, können aus diesem Grunde auch nicht einfach liegend, mit dem Boden senkrecht zur Rostfläche, geglüht werden, da sich derselbe dabei stets in Falten wirft, und es muß bei ihnen dann das gestürzte Ausglühen in Anwendung kommen, welches ein Werfen des Bodens am besten ausschließt. Wie schon erwähnt, neigen vornehmlich Gegenstände aus dünnem Blech und dann solche von größeren Abmessungen, wie Schüsseln und Kaffeebretter, am meisten zum Verziehen. Für diese Waren kommen wieder andere Verfahren beim Ausglühen zur Ausführung, und zwar glüht man Schüsseln nur in einer Schicht bei nicht zu starker Hitze so auf den Rost liegend aus, daß sie nach etwa 4—5 Minuten aus der Muffel genommen werden können. Dabei gibt man ihnen die Lage, wie sie schematisch Bild 3 von oben gesehen erkennen läßt, wodurch ein Zusammenfallen zweier oder mehrerer Schüsseln vermieden, überall freie Oberfläche gewährt und möglichst viel Ware auf einmal erhalten wird. Das Ausglühen von Kaffeebrettern, das auf den ersten Blick als einfach erscheinen mag, erfordert ebenfalls Aufmerksamkeit. Würde man diese einfach gestürzt oder gerade stehend auf dem Rost übereinander legen, so würde sich der Boden beim Glühen nach unten senken (Bild 4 und 5), also nicht mehr genau eben sein, und außerdem würden sie sich mehr oder weniger windschief verziehen. Beide Übelstände vermeidet man dadurch, daß man derartige Gegenstände in sogenannten Ausglühkästen stehend ineinander setzt, wie Bild 6 von oben gesehen zeigt.

Diese Kästen sind quadratisch aus starkem Blech hergestellt und haben ungefähr eine Rostbreite als Seitenlänge, so daß sie ohne Rost zu zweien in die Muffel gebracht werden können. Man gießt bei ihnen zweckmäßig etwas alte Beize auf den Boden, welche sich dann in der Muffel zersetzt und gute Dekapation bewirkt. Außer zu diesem Zwecke benutzt man die Ausglühkästen in der Hauptsache zum Glühen aller übrigen Waren, die sich nicht nach einer der vorgeschriebenen Arten auf den Rost bringen lassen, oder deren Aufschichten zu viel Zeit in Anspruch nehmen würde. Bei ihrer Anwendung ist vor allen Dingen darauf zu sehen, daß sie nicht zu voll mit flachen Gegenständen, wie etwa Topfstürzen usw. angefüllt werden, da dann nur ungleichmäßig geglühte Ware entsteht, insofern, als die untersten Stücke zu matt, die oben aufliegenden zu scharf geglüht erhalten werden.

F. Menzel.

## Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Anzüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

### Anmeldungen.

4 b. R. 29 216. Gaslampe mit stehendem Brenner und einem Glockenträger aus Glas. Rudolf Roßbach, Friedenau b. Berlin, Ringstr. 21. 9. 9. 09.

4 b. T. 13 771. Glasumhüllung, insbesondere für elektrische Lichtquellen mit einem dem Arbeitsplatz zugekehrten Farbenfilter zur Vernichtung der ultravioletten Strahlen. Dagobert Timar und Karl von Dreger, Berlin, Belle-Alliancestr. 92. 9. 1. 09.

15 b. H. 46 063. Verfahren zur Herstellung tief und scharf geätzter Druckformen. Axel Holmström, Paris. 15. 2. 09.

32 a. Sch. 31 716. Flaschenblasemaschine mit Einrichtung zum Hineinsaugen des Glases in eine Vorform um einen Dorn herum. Adolf Schiller, Schöneberg, Berchtesgadenerstr. 27. 30. 12. 08.

32 a. T. 14 674. Verfahren zur Herstellung von Glas-hohlkörpern. Alfons Traßl, Warmensteinach. 19. 11. 09.

42 g. P. 23 871. Verfahren zur Herstellung von Sprechplatten aus Glas durch Pressen. Carl Pivoda, Prag-Kgl. Weinberge. 16. 10. 09.



80 a. Sch. 33 643. Misch- und Beschickungsvorrichtung für keramische Massen. Gebr. Schultz, Münster i. W. 4. 9. 09.

80 b. K. 39 335. Verfahren zur Herstellung doppelwandiger (Dewar-) Gefäße aus Porzellan. Johannes Kucht, Steglitz, Albrechtstr. 128. 27. 11. 08.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4 a. 420 081. Schutzring gegen das Platzen von Lampenzylindern aus Glas. Alfred Altmann, Berlin, Schmidstr. 29. 11. 3. 10. A. 14 428.

21 a. 419 767. Porzellan-Doppelglocke für Fernsprech- und Telegraphenanlagen. Aloysia Hubertus, geb. Schaefer, Essen a. Ruhr., Annastr. 38. 9. 4. 10. H. 45 717.

21 c. 419 705. Aus Isoliermaterial bestehende Unterlegplatte mit Nullleiteranschluß für Installationssicherungen. Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Berlin. 13. 10. 09. S. 20 547.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 20.** Hafenöfen neuester Konstruktion (Schluß). Baldermann bespricht ein zweites neues von ihm entworfenes Ofensystem, einen Oberflammenofen ohne Glastaschen, der hauptsächlich für Lampenartikel geeignet ist. In den Ofen werden Doppelhäfen eingestellt, und aus jedem Hafen arbeiten zwei Werkstellen. Der nach diesem System erbaute Ofen ist für 10 große Häfen eingerichtet und braucht nicht viel mehr Heizmaterial als ein einfacher 10 häfiger Hohlglasofen. Sodann empfiehlt Baldermann an Stelle der üblichen hohen Häfen niedrige Häfen von 550 mm Außenhöhe und 1000 mm Außenweite, während die Doppelhäfen bei gleicher Höhe 1280 mm weit sind. Diese Häfen haben eine Lebensdauer von 6 Monaten.

**Ein Mahnwort.** Hans Meyerl redet einer Aenderung in der Lehrlingsausbildung das Wort, die es ermöglicht, einen besseren Nachwuchs heranzubilden. Ehe der Knabe zum Malerpult oder zur Drehscheibe kommt, sollte er als Vorschule im Betriebe Zeichenunterricht durchmachen. Dieser Unterricht, der vom Obermaler und Oberdreher zu erteilen wäre, müßte durch die ganze Lehrzeit hindurch fortgesetzt werden. Auf diese Weise wird sich auch eine Auslese für den Besuch einer Fachschule treffen lassen. Vorbedingung ist aber eine entsprechende Vorbereitung der Leiter dieses Unterrichts, die durch Vorträge über Kunst usw., den Besuch von Museen und der Leipziger Messe erfolgen könnte.

(Dieser Vorschlag ist ernster Beachtung wert. Referent hatte kürzlich Gelegenheit, in der bekannten Fabrik von Wilhelm Zsolnay in Fünfkirchen in Ungarn eine ähnliche Einrichtung kennen zu lernen, über die vielleicht demnächst ausführlicher berichtet werden wird. Wer die Werke von hohem künstlerischen und technischen Wert kennt, die aus diesem Unternehmen hervorgehen, der wird den großen Wert einer derartigen Lehrlingsausbildung anerkennen müssen.)

**Beseitigung des kanadischen Zuschlagszollens auf deutsche Waren durch ein vorläufiges Handelsabkommen mit Kanada.** (Schluß.) Wenn trotz des Kampfzollens die deutsche Einfuhr nach Kanada nicht vollständig aufhörte, so liegt das daran, daß die Abnehmer an die deutschen Waren gewöhnt waren und daß unsere Konkurrenten in anderen Ländern nicht gleich in der Lage waren, den Zollvorsprung ganz auszunutzen. Inwieweit die kanadische Behauptung berechtigt ist, daß deutsche Erzeugnisse über England als Waren englischen Ursprungs zu den Sätzen des Vorzugstarifs eingeführt worden seien, läßt sich natürlich nicht nachprüfen.

**Scharfe Prüfung.** In dem Aufsatz wird der im Reichstage zur Reichsversicherungsordnung gestellte Antrag besprochen, die Regierung möge einen Plan für die zukünftige Organisation für eine Provinz aufstellen. Im Anschluß daran wird die von der Regierung aufgestellte Kostenberechnung kritisiert. Zum Schluß wird der Rat gegeben, der Reichstag solle der Regierung die Begründung mit dem Auftrage zurückgeben, sie mit einem völlig ausgearbeiteten Plan der ganzen Organisations- und Kostenfrage im nächsten Winter zurückzubringen.

(Wie wir in voriger Nummer mitteilten, hat die Regierung dem Antrage der Kommission entsprochen und eine Abordnung zunächst nach dem Rheinland gesandt, um zunächst dort und dann in Pommern die nötigen Erhebungen anzustellen.)

**D. R. P. a.** Dieser Vermerk ist nach einer Entscheidung des Oberlandesgerichts Dresden vom 3. November 1909 auf Waren, die zum Patent angemeldet sind, zulässig.

**Die Glasindustrie Nr. 20.** Die Glasmacherei im Altertum. Ob den alten Griechen die Herstellung des Glases bekannt war, erscheint, wie Paul Martell ausführt, zweifelhaft. Vermutlich bezogen die Griechen ihr Glas aus Asien. Vielfach wird die Anschauung vertreten, daß das Email dem Glas vorangegangen sei. Auch in Aegyten wird der Glasfluß zuerst zum Ueberziehen von Tonkörpern benutzt. Schon auf ägyptischen Wandmalereien aus der Zeit von 2450–1800 v. Chr. finden sich gläserne Gefäße. Salbenfläschchen finden sich in fast jeder antiken Sammlung. Als

Völker, die das Glas gekannt haben, werden dann noch die Phönizier und Karthager genannt. Die Römer legten am Ende der Republik die ersten Glashütten an und verbreiteten auf ihren Eroberungszügen die Glasmacherei in Gallien, Spanien, Britannien und am Rhein.

**Die Glashütte Nr. 20.** Die Kunst der Glasmalerei. Die künstlerische Wirkung mancher modernen Verglasung steht auf einer kaum je übertroffenen Höhe. Die Opalescentgläser werden heute in ineinander übergehenden Farben hergestellt, so daß, wie Alfred Ruscher bemerkt, bei geschickter Auswahl der Glasstücke diese die Zeichnung wiedergeben. Vorteilhaft ist es auch, daß die neuen Gläser nur durchscheinend sind. Die Stärke der durch die Bleifassung gebildeten Konturen verlangt eine sorgfältige Linienführung.

**Geräteglas.** Kühl gibt für bekannte Gerätegläser die folgende Zusammensetzung an:

|                        | SiO <sub>2</sub> | B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | K <sub>2</sub> O | Na <sub>2</sub> O | CaO | BaO  | ZnO | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |
|------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-------------------|-----|------|-----|--------------------------------|
| Kavalier               | 78,3             | —                             | 13,3             | 1,4               | 6,8 | —    | —   | 0,5                            |
| Jenaer Thermometerglas | 67,3             | 2,0                           | —                | 14,0              | 7,0 | —    | 7,0 | 2,5                            |
| Jenaer Borosilikatglas | 72,0             | 12,0                          | —                | 11,0              | —   | —    | —   | 5,0                            |
| Jenaer Geräteglas      | 65,3             | 15,0                          | —                | —                 | —   | 12,0 | 4,2 | 3,5                            |

Sodann werden das Quarzglas und Gefäße aus Zirkonoxyd besprochen.

**Ueber Störungen beim Dampfkesselbetriebe.** Als Störungen, die beim Dampfkesselbetriebe auftreten können, nennt Hempel das Rinnen oder Lecken des Kessels, Feuersbrunst im Kesselhaus und Dampfkesselexplosionen. Ein in kaltem Zustande dicht befundener Kessel wird durch das Beheizen infolge der Ausdehnung, Ansetzen von Kesselstein usw. in seiner Beschaffenheit geändert. Liegt die lecke Stelle über dem Feuer, so macht sie sich in kaltem Zustande durch Naßwerden der Asche kenntlich. Die lecken Stellen rosten mit der Zeit durch und führen so eine Schwächung des Kesselblechs herbei. Hört das Schweißen nicht nach kurzer Zeit von selbst auf, so ist die gut getrocknete Stelle mit einem Kitt aus Mennige und Leinöl von innen zu verkitten. Hilft dies nicht, so muß die Ausbesserung durch den Kesselschmied erfolgen. Um eine Feuersbrunst zu verhüten, sind brennende Kohlen abends im Aschenfall zu lassen oder abzulöschen. Kohle, Holz und Reisig darf nicht in der Nähe der Feuertür lagern. Eine gleichzeitig zum Spritzen eingerichtete Dampfmaschine, deren Druckrohr durch sämtliche Räume führen, bietet besondere Sicherheit.

## Bücherschau.

*Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.*

**Leitfaden für den Ziegeleimaschinenbetrieb.** Von Direktor Richard Pantzer und Obergeringieur Richard Galke. Mit 115 Abbildungen. München und Berlin, 1910. Verlag von R. Oldenbourg. 339 Seiten. 8°. Preis gebunden 10 M.

Der vorliegende Leitfaden ist in fast demselben Sinne abgefaßt wie das den Ziegeleifachleuten bekannte Werk von Heusinger von Waldegg „Die Ziegel- und Röhrenbrennerei“. Die Schrift ist eine Zusammenfassung aller Maschinen, die von der Ziegelindustrie gebraucht werden; sie gibt daher einen Ueberblick darüber, bis zu welcher Höhe der Ausbildung unsere heutige Ziegeleimaschinenindustrie gelangt ist. Die Schrift läßt sich wenig auf eine Kritik der geschaffenen Maschinen ein, sie überläßt es vielmehr dem Leser, an Hand eingehender Besprechungen der einzelnen Maschinentypen sich die für seine Tone und Betriebsverhältnisse passenden Maschinen selbst auszusuchen. Da der Leitfaden hauptsächlich in der Absicht geschrieben ist, ein Bild aller maschinentechnischen Neuerungen zu bieten, so ist es gekommen, daß hin und wieder eine Maschine und Verbesserung Erwähnung gefunden hat, die ebensogut ohne besonderen Schaden hätte fortbleiben können. Das tut aber im großen und ganzen dem Buch keinen Abbruch. Der Schrift ist ein Kapitel über Bestimmungen auf dem Gebiete der Arbeiterschutzgesetzgebung angehängt.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 84. Verwittern von Schmelzfarben auf Email.** Ich habe dreifarbigem Druck auf Email (Tunkemail) zu machen: Blau, Rot und Grau. Die beiden ersten Farben werden gepudert. Vor dem



Druck werden die Schilder mit Talkum abgerieben, um ein besseres Haften der Farben beim Abziehen zu erzielen. Wodurch kommt es, daß die Farben an den Schildern, die im Freien hängen, schon nach sehr kurzer Zeit verwittern bzw. ganz verschwinden, trotzdem die Farben sehr stark eingebrannt werden? Liegt es an der Streng- oder Weichflüssigkeit der Farben, oder verhindert das Abreiben mit Talkum die richtige Verbindung mit dem Email? Gibt es Farbenfabriken, die garantiert wetterfeste Farben liefern?

**Frage 85. Blindwerden grüner Glasur.** Woran liegt es, daß grüne Ofenkachelglasur so leicht blind wird und ihren Farbton verändert?

**Frage 86. Springen von Steinzeug.** Mein Steinzeug ist sehr schön dicht, aber sehr empfindlich gegen Temperaturwechsel. Woran kann das liegen, und wie läßt sich Abhilfe schaffen?

**Frage 87. Glasieren trocken gepreßter Platten.** Ist ein Verfahren bekannt, trocken gepreßte Platten gleich während des Pressens mit der Glasurschicht zu versehen? Man könnte doch das Glasurpulver in entsprechender Stärke in die Preßform einstreuen, die Plattenmasse darauf bringen und so die Platte mit der Glasurschicht aus der Form nehmen.

### Antworten.

**Zu Frage 76. Karton für Photographien. Zweite Antwort.** Kartons für Photographien mit schräg abgeschnittenen Kanten liefert in allen Größen die Kartonfabrik Friedheim & Sohn, Wien V/I, Pilgramgasse 22.

**Zu Frage 77. Reißen von Abziehbildern. Zweite Antwort.** Wenn der Abziehlack zu dick aufgetragen wird, zieht er sich beim Erhitzen stark zusammen und bildet Risse, die das Bild zerstören. Sorgen Sie für schwächeren Auftrag.

**Zu Frage 78. Lachsfarbige Engobe. Zweite Antwort.** Mischen Sie Lösungen von Eisen-, Zinn- und Uransalzen und glühen dieselben mit geringen Mengen Ihrer trockenen weißen Engobe aus. Das Glühprodukt mischen Sie mit weißer Engobe. Oder Sie geben die Lösungen zu etwas Tonerde, glühen und mischen wie oben angegeben. Als Lösung kann dienen:

10 Gew.-T. salpetersaures Eisen 45° Bé  
4 „ Chlorzinn, flüssig 50° Bé  
4 „ salpetersaures Uran, in obigem gelöst.

Wasser zerstört die Lösung!

Den Chlorzinn- und Uransatz können Sie ändern, bis der gewünschte Farbton erzielt ist.

Diese Angaben dienen für Oxydations- d. h. Luftbrand.

**Zu Frage 79. Aufkochen von Chromsäurelösung. Zweite Antwort.** Chrom hat große Neigung, Kohlenstoff aufzunehmen, der von Sauerstoff zu Kohlensäure verbrannt wird und als Gas entweicht, das die Auftreibungen veranlaßt. Brennen Sie flammenfrei nieder und schüren im Glattfeuer nur auf weiße, nicht bläuliche Glut, so kann kein Kohlenstoff aufgenommen werden.

**Zu Frage 80. Rötliche Färbung einer Schmelzglasur. Zweite Antwort.** Rötliche Färbungen rühren unbedingt von Eiseneinwirkungen her. Untersuchen Sie also, woher Eisen einwirken kann, und Sie werden das Uebel bekämpfen können.

**Dritte Antwort:** Die rötliche Färbung der Schmelzglasur ist durch zu rauchiges Brennen bedingt.

Es können schon gewöhnliche Bleizinn-Glasuren durch Einwirkung von Rauch eine sehr lebhaft Rotfärbung erkennen lassen, welche umso stärker ist, je mehr der Rauch einwirken konnte. Dabei kann es vorkommen, daß eine Kachel oder Platte nur halb oder teilweise gefärbt ist, je nachdem der Rauch stellenweise eingewirkt hat. Begünstigt wird der Fehler, wenn eine solche Glasur außer Blei noch Borsäure oder Borax mit Kreide enthält, weil dann alle Bedingungen zur Pinkbildung gegeben sind.

Zinnglasuren verlangen vollkommen reines Feuer, weshalb man ja auch die Schmelzware für gewöhnlich in Holzfeuer brennt. Daß es am Ton liegt, ist absolut ausgeschlossen, weil sonst alle Platten gleichmäßig und durchweg durchschlagen würden. Schmelzglasuren werden ohne Schaden auf ganz roten Ton aufgetragen.

**Zu Frage 81. Bariumverbindungen zum Unschädlichmachen von schwefelsauren Salzen.** Zur Verhütung von Ausschlägen durch schwefelsaure Salze kann man sowohl Bariumchlorid wie Bariumkarbonat verwenden. Ersteres Salz wirkt, weil es löslich ist, rascher, aber es hat den Nachteil, daß es, in zu großen Mengen angewandt, selbst Ausschläge hervorrufen kann. Bei Verwendung von Bariumkarbonat ist das nicht zu befürchten. Man muß deshalb bei Verwendung von Bariumchlorid zunächst die Menge der in dem Ton vorhandenen Schwefelsäure, bzw. der schwefelsauren Salze, ermitteln und danach den erforderlichen Zusatz von Bariumchlorid berechnen. Man nimmt dann vorteilhaft nur etwa  $\frac{3}{4}$  der zur Bindung der Schwefelsäure erforderlichen Menge Bariumchlorid und bewirkt die Bindung der überschüssigen Schwefelsäure durch Bariumkarbonat. Bei dieser Arbeitsweise ist man sicher, alle Schwefelsäure gebunden zu haben, ohne daß man durch Bariumchlorid hervorgerufene Ausblühungen zu befürchten hat.

**Zu Frage 82. Ungleiche Stärke der Glasurschicht.** Wenn es sich um gegossene Stücke handelt, kann zu hoher Sodazusatz ein ungleichmäßig starkes Saugen des Scherbens verursachen. Der Fehler kann aber auch auf andere Ursachen zurückzuführen sein. Er kann auftreten, wenn die Mischung der verschiedenen Versatzstoffe der Masse nicht vollkommen gleichmäßig erfolgt, oder wenn sich die Masse beim Absetzen entmischt hat; ferner können sich fremde Bestandteile auf dem Scherben festsetzen, die das Glasieren erschweren. Schließlich kann der Fehler auch dadurch hervorgerufen werden, daß beim Rohbrände Stichflamme auf einzelne Stellen des Scherbens eingewirkt hat.

**Zu Frage 83. Haarrisse auf Fußbodenplatten.** Für das Zusammenpassen zweier aufeinander liegender Massen ist nicht allein die Schwindung maßgebend, sondern auch der Ausdehnungskoeffizient, d. h. die Ausdehnung bzw. das Zusammenziehen der Masse bei Temperaturänderungen. Bekanntlich wird jeder Körper durch die Hitze ausgedehnt, und er zieht sich beim Erkalten wieder zusammen. Der Grad des Ausdehnens und Zusammenziehens ist aber bei verschiedenartigen Körpern sehr verschieden. Wenn die Farbschicht Haarrisse bekommt, so zieht sie sich beim Abkühlen stärker zusammen als die Unterlage; dadurch entsteht eine Spannung, die Krummwerden der Platte oder Haarrisse hervorruft. Wahrscheinlich ist der Quarzgehalt der Farbschicht höher als derjenige der Unterlagsmasse. Sie finden diesen Fehler besprochen in dem Aufsatz „Fabrikationsfehler bei keramischen Körpern aus mehreren übereinanderliegenden Massen“, Keramische Rundschau 1908, Nr. 17, S. 365.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Sèvres.** Infolge einer Umgestaltung in der Einrichtung der Porzellanmanufaktur in Sèvres wird die technische Direktion verschwinden. Professor Dr. A. Granger ist zum Chef du laboratoire d'essais (Versuchslaboratorium) ernannt worden. Gleichzeitig bleibt er Professor an der Fachschule.

\* **Geschäftsjubiläum.** Die Steinzeugröhrenfabrik von Adolf Schubert in Langgest bei Dux feierte am 21. Mai ihr 100 jähriges Geschäftsjubiläum.

-\* **Arbeitsjubiläum.** Auf der v. Bachschen Terrakottafabrik wurden mehrere Arbeiter anlässlich ihres 25 jährigen Arbeitsjubiläums durch Ehrendiplome und Geldspenden von 50 M ausgezeichnet.

**Verband Südwestdeutscher Industrieller.** In den Vorstand des neugegründeten 8. badischen Bezirksvereins Lahr-Offenburg wurde der Fabrikbesitzer Georg Schmider (Zell a. Harmersbach) gewählt.

**Niederländisch-Ostindien. Aenderung in dem Tarif der Warenwerte.** Das Verzeichnis der im 2. Vierteljahr 1910 bei der Berechnung der Ein- und Ausfuhrzölle in Niederländisch-Ostindien zugrunde zu legenden Warenwerte weist gegenüber dem seitherigen Stande bei Einfuhrwaren folgende Aenderungen auf:

| Gruppe                       | Gulden | Bisher Gulden |
|------------------------------|--------|---------------|
| 1 Irdengeschirr (Porzellan). |        |               |

Die Tarifstelle „Ober- und Untertassen, weiß, mit farbigen Rändern oder verziert (ohne jede Vergoldung)“ erhält folgende Anmerkung: „Overtassen mit Oehren, sogenannte oorgoed: besonderer Wert.“

Gendies mit Untersätzen, andere als chinesische oder japanische . . . . . Stück fort- 0,75  
gefallen.

\* **Eine Ausstellung deutscher Töpferarbeiten und deutschen Steinzeugs** hat der Dürerbund in Osnabrück am 15. Mai eröffnet. Die Ausstellung besteht aus Meisterstücken des Volkstums und der besten deutschen keramischen Werkstätten.

**Keramische Ausstellung in Madrid.** In Madrid hat sich vor kurzem eine „Gesellschaft der Kunstfreunde“ gebildet, die es sich zur Aufgabe macht, die nationale Kunst in jeder Weise zu fördern. Dazu gehört auch das Bestreben, die Schätze spanischer Kunst, die sich im Privatbesitz befinden, durch die Veranstaltung von Ausstellungen auch weiteren Schichten der Bevölkerung zugänglich zu machen und deren Kunstverständnis dadurch zu heben. Die erste dieser Ausstellungen ist nun im Palast der Herzöge von Alba durch den König eröffnet worden und zeigt die wertvollen Erzeugnisse der alten spanischen Keramik in ihren verschiedenen charakteristischen Formen, wie sie einerseits in den schönen Azulejos und den Schüsseln der hispano-arabischen Zeit, die durch ihre herrlichen goldigen Reflexe das Auge erfreuen, anderseits in den Steingutwaren von Talavera und Alcora und den kunstvollen Porzellanen der seinerzeit von den Franzosen zerstörten Manufaktur des Retiro zutage treten. In mehreren mit prachtvollen Gobelins geschmückten Sälen ist manches von dem vielen Schönen vereinigt, das sich noch im Besitz des Adels und der Sammler erhalten hat, so daß man, von kleinen Lücken abgesehen, ein ziemlich vollständiges Bild von der ganzen Geschichte dieses wichtigen Zweiges



der Kunstindustrie in Spanien erhält. Einige Schaustücke stehen in ihrer Art einzig da und sind von unschätzbarem Wert.

**A.-G. Großlameroder Tonwerke, Großlamerode.** Dividenden von 1905—1909: 4, 6, 6, 6, 6 v. H. In der Hauptversammlung, welche die Dividende auf 6 v. H. festsetzte, wurde über die Geschäftslage mitgeteilt, daß der aus den Gruben gewonnene Glashafenton alljährlich in großen Mengen im In- und Auslande abgesetzt wird, die Schamotteerzeugnisse der Gesellschaft genießen einen Weltruf, besonders sind die aus hochfeuerfesten Tonen hergestellten Schamottesteine in den beteiligten Industrien gut eingeführt und geschätzt, da sie in den Hochöfen der Eisenwerke wegen ihres geringen Gehalts an Flußmitteln der feuerflüssigen Schlacke scharfen Widerstand leisten. Die vor sieben Jahren ins Leben gerufene Ofenbauabteilung und Retortenherstellung hat sich günstig entwickelt; es sind Nachbestellungen auf größere Ofenanlagen von solchen Firmen eingegangen, für welche die Gesellschaft vorher Probeöfen gebaut hatte.

\* **Breslau.** Albert Spitzer hat Ring 55 ein Spezial-Haus für Kristall-, Porzellan-, Glas- und Luxuswaren eröffnet.

\* **Münsterberg (Schles.).** Klempnermeister Boer hat seine Klempnerei nebst Glas-, Porzellan- und Emaillewarengeschäft auf der Bahnhofstraße Nr. 5 an den Klempnermeister Karl Strauch aus Glatz verkauft.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Dresden.** Neu eingetragen wurde: „Erfö“ Großhandlung sanitärer Installationsartikel G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Betrieb einer Großhandlung mit Installationsartikeln aus Feuertön, Steingut und anderen Stoffen, nebst Armaturen, ferner von Metallschläuchen, blegsamen Wellen und sonstigen technischen Artikeln, insbesondere der Fortbetrieb der Großhandlung für Installationsartikel und sonstige Gegenstände, die bisher der Kaufmann Reinhard Ferdinand Oehme unter der Firma Reinhard F. Oehme betrieben hat. Stammkapital: 160 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Ludwig Nebauer in Blasewitz. Der Gesellschafter Kaufmann Reinhard Ferdinand Oehme in Dresden überträgt auf die Gesellschaft die von ihm bisher unter der Firma Reinhard F. Oehme in Dresden betriebene Großhandlung mit Installationsartikeln und sonstigen Gegenständen so wie sie steht und liegt, wiewohl ohne die ihm für seine Agenturen und Eigengeschäfte verbleibende Firma Reinhard F. Oehme und die Ansprüche aus den ihm verbleibenden Vertretungen. Er überläßt weiter der Gesellschaft seine deutschen Reichsgebrauchsmuster: Nr. 395 318, Klasse 34k, Ueberlaufvorrichtung für Badewannen, Nr. 378 937, Klasse 85h, Spülbecken für Klosetts u. dergl. mit verdeckt angeordnetem Wasserzuführungsrohr, das Warenzeichen Erfö, geschützt vom Kaiserlich Deutschen Patentamt am 15. August 1908 unter Nr. 10 990 Aktenzeichen O. 3099, Klasse 22a, und verpflichtet sich, deren Umschreibung auf die Gesellschaft auf deren Kosten zu bewirken. Für die Ueberlassung dieser Gegenstände ist dem Kaufmann Reinhard Ferdinand Oehme von der Gesellschaft eine Vergütung von 100 000 M zu gewähren, wovon 50 000 M auf die Stammeinlage Oehmes anzurechnen sind.

\* **Wiener-Neustadt.** Neu eingetragen wurde die Firma Eduard Paur's Wwe. Handel mit Glas, Porzellan, Galanteriewaren, Glas- und Metallwaren, Terrakotten, Majolika, Fayence-Luxusgegenständen und Glastafeln. Inhaberin ist Katharina Paur in Wiener-Neustadt.

\* **Zürich.** Inhaber der neuen Firma Albert Häberlin ist Albert Häberlin in Zürich, Hohlglas und Porzellanwaren en gros.

**Eisenberg.** Pfälzische Chamotte- und Thonwerke Aktiengesellschaft. Die Prokura des Christian Schiffer ist erloschen.

**Hamburg.** Verkaufsstelle für Töpfer von Fr. Schulze. Die Firma ist erloschen.

**Schwandorf.** A.-G. Thonwarenfabrik Schwandorf. Der Beschluß auf Erhöhung des Grundkapitals von 1 270 000 M um 330 000 M sowie die erfolgte Erhöhung um diesen Betrag durch Ausgabe von 330 Stück auf den Inhaber lautender Aktien zum Nennbetrage von je 1000 M wurde eingetragen. Die Ausgabe der 330 Stück Aktien erfolgt zum Nennbetrage zuzüglich eines Mehrbetrages von 4 v. H. für jede Aktie. Das nunmehrige Grundkapital beträgt 1 600 000 M und ist eingeteilt in 1600 Aktien zum Nennbetrage von je 1000 M.

**Meißen.** Meißner Chamotte- und Tonwarenfabrik, G. m. b. H. Der Geschäftsführer Kaufmann Julius Hofmann in Meißen ist ausgeschieden, und die Prokura des Ingenieurs Ernst Johannes Schlosser in Meißen ist erloschen. Zu Geschäftsführern sind bestellt: Fabrikdirektor Paul Emil Ludwig Gaudin und Ingenieur Ernst Johannes Schlosser, beide in Meißen.

**Charlottenburg.** Deutsche Ton- und Steinzeugwerke mit Zweigniederlassung in Münsterberg. Der Kaufmann Adolf Pohl zu Freienwalde a. O. wurde zum Vorstandsmitgliede bestellt. Die dem Kaufmann Gustav Giebler zu Charlottenburg erteilte Prokura ist erloschen.

**Niederdollendorf.** Sieg-Rheinische Chamotte- und Dinaswerke Horack und Wiese, G. m. b. H. zu Niederdollendorf. Die Firma ist geändert in „Sieg-Rheinische Chamotte- und Dinaswerke, G. m. b. H. in Niederdollendorf.“ Der Geschäftsführer Josef Horack ist

ausgeschieden. Zum alleinigen Geschäftsführer ist nunmehr der Kaufmann Otto Wiese in Godesberg bestellt.

**Stadtlengsfeld.** Porzellanfabrik Stadtlengsfeld, Aktiengesellschaft. Als weiteres Vorstandsmitglied ist der Direktor Richard Waneck in Stadt Lengsfeld bestellt. Sämtliche verpflichtende Erklärungen der Gesellschaft müssen nunmehr von beiden Vorstandsmitgliedern, Direktor Richard Waneck und Kaufmann Peter Bloser unterzeichnet sein.

**Sonneberg, S.-Mein.** Porzellanfabrik Bernhardshütte, G. m. b. H. Der als weiterer Geschäftsführer bestellte Kaufmann Otto Dressel ist wieder gelöscht worden, nachdem der damit verbundene Zweck erfüllt worden ist.

\* **Wien.** Hönigschmid & Co., Hafnergewerbe. Der Gesellschafter Josef Fletzberger ist über Ableben gelöscht. Eingetretener ist Hafnermeister Franz Manhart in Wien.

**Konkurse.** Töpfermeister Karl Friedrich Ernst Murrar in Freiberg (Sachsen). Konkursverwalter: Bankdirektor a. D. Ed. Metzler in Freiberg. Anmeldefrist: 4. 6. 10. Wahl- und Prüfungstermin: 17. 6. 10. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 1. 6. 10.

Topfwarengeschäftsinhaberin Martha Lina verehel. Hentschel geb. Gentsch in Glauchau. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Büscher in Glauchau. Anmeldefrist: 11. 6. 10. Wahltermin: 7. 6. 10. Prüfungstermin: 21. 6. 10. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 11. 6. 10.

Töpfermeister Adolf Lienemann in Frauenburg. Das Verfahren wurde durch Annahme eines Zwangsvergleiches aufgehoben.

### Glasindustrie.

**Europäischer Verband der Flaschenfabriken G. m. b. H. (Berlin)** Die Geschäftsstelle Düsseldorf erläßt folgende Bekanntmachung. In verschiedenen Zeitungen wurde von einem Millionenprozeß berichtet, der für die deutsche Glasindustrie von großer Bedeutung sei. Es habe sich herausgestellt, daß dem verstorbenen Ingenieur H. Hilde in Roßwein eine ähnliche Erfindung, wie sie die Owenssche Flaschenmaschine da stelle, in Deutschland bereits patentiert sei, das Patent sei auf die Hilde'sche Glasblase-Maschinengesellschaft bzw. auf die Industriegesellschaft Heinrich Wollheim & Offenbach in Berlin übergegangen. Der gegen den Besitzer der Owens-Patenteschwebende Prozeß solle Mitte März zur Entscheidung kommen.

Bereits früher war der Ingenieur Hilde abgewiesen, und die Entscheidung des Oberlandesgerichts Dresden vom 18. April d. J. hat diese Abweisung lediglich bestätigt. (Wir hatten von dieser Sensationsnachricht s. Zt. keine Notiz genommen.)

**Glashüttenwerke Kamenz Aktiengesellschaft, Kamenz i. S.** (Dividende von 1906—1909: 10, 12, 12, 12 v. H.) Nach dem Rechenschaftsbericht waren im abgelaufenen Geschäftsjahr die Preisverhältnisse für die Erzeugnisse der Gesellschaft ungünstiger als in den vorhergehenden Jahren. Durch die Vielseitigkeit des Betriebes und die volle Beschäftigung in allen Abteilungen konnte wieder ein befriedigendes Ergebnis erzielt werden. Nach Abschreibungen in Höhe von 21 155 M (i. V. 24 943 M) verbleibt einschließlich des Vortrages ein Reingewinn von 94 908 M (100 082 M), der wie folgt verteilt werden soll: dem gesetzlichen Reservefonds 5000 M (6000 M), 12 v. H. Dividende (wie i. V.) 72 000 M, Tantieme des Aufsichtsrates 1827 M (2447 M), Reservefonds II 10 000 M (wie i. V.), Ueberweisung an den Arbeiter-Unterstützungsfonds 1000 M (2000 M), Vortrag auf neue Rechnung 5081 M (7635 M). Im neuen Geschäftsjahre wurde bereits ein erheblicher Teil der Produktion verkauft. Wenn nicht unvorhergesehene Störungen eintreten, so erscheinen die Aussichten zurzeit nicht ungünstiger als im Vorjahre.

\* **M.-Gladbach.** Gustav Blech hat Friedrichstraße 20 eine Glas-schleiferei und Spiegelbelegerei eingerichtet.

#### Handelsregister-Eintragungen.

\* **Gablonz a. d. N.** Neu eingetragen wurde die Firma Grosse & Fischer, Handel mit Gablonzer Glas- und Bijouteriewaren. Gesellschafter sind Hermann Grosse, Kaufmann in Gablonz und Wilhelm Fischer, Kaufmann in Gablonz. Vertretungsbefugt ist jeder Gesellschafter selbständig.

\* **Emden.** H. A. Kruse. Das Geschäft ist mit unveränderter Firma auf die Kaufleute Konrad Johann Kruse und Johann Heinrich Nanninga, beide in Emden, übergegangen. Zur Vertretung der Gesellschaft sind beide Gesellschafter einzeln ermächtigt.

**Fenne.** Fenner Glashütte, vormals Raspiller & Cie., G. m. b. H. Nachfolger. Die Gesellschaft ist aufgelöst.

**Brühl.** Brühler Glashütte G. m. b. H. Gesellschaftsdirektor Dr. Felix Rüggeberg zu Brühl ist zum weiteren Geschäftsführer bestellt worden.

**Berlin.** Gebrüder von Streit, Glaswerk, G. m. b. H. Rudolf Frankenbusch ist nicht mehr Geschäftsführer.

**Offenburg.** Glasplakatefabrik Offenburg Wilhelm Schell jun. Die Gesamtprokura der Kaufleute Arthur Fedter und Karl Faber in Offenburg ist erloschen. Dem Kaufmann Arthur Fedter in Offenburg ist Einzelprokura erteilt.

**Konkurse.** Glasermeister Friedrich Paul Illing in Zwickau. Das Verfahren wurde durch Annahme eines Zwangsvergleiches aufgehoben.

Glasermeister Carl Biehan jun. in Breslau. Das Verfahren wurde durch Annahme eines Zwangsvergleiches aufgehoben.



## Emailindustrie.

**Geschäftslage der deutschen Emaillierwerke.** Die Beschäftigung hat sich seit Beginn dieses Jahres wesentlich gehoben, so daß dem Bedarfe nur mit weit ausgedehnten Lieferfristen entsprochen werden kann. Dies gilt sowohl für die Syndikatswerke als auch für die kleineren, noch außerhalb des Verbandes befindlichen Werke, die übrigens infolge der Verteuerung der Rohstoffe den Preiserhöhungen der Syndikatswerke gefolgt sind.

Handelsregiste-Eintragung.

**Offenbach, Main.** Neu eingetragen wurde: Offenbacher Emailschmelze und Farbenfabrik Ferdinand Wedel. Inhaber: Karl Friedrich Ferdinand Wedel, Ingenieur zu Offenbach a. M. Das Handelsgewerbe ist: Emailschmelze und Farbenfabrik mit Emaillierwerk.

## Verschiedenes.

**Denkmünze für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der Arbeiterversicherung.** Der Verband der Deutschen Berufsgenossenschaften hat in seiner Jahresversammlung vom 10. Mai beschlossen, aus Anlaß des 25jährigen Bestehens der Deutschen Berufsgenossenschaften unter folgenden Bedingungen eine Denkmünze zu stiften:

Die Denkmünze wird als Auszeichnung für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der staatlichen Arbeiterversicherung verliehen. Sie kann sowohl an Deutsche als auch an Ausländer gegeben werden. Die Verleihung erfolgt auf Vorschlag des geschäftsführenden Ausschusses des Verbandes durch den Berufsgenossenschaftstag. Die Denkmünze ist mit einem Begleitschreiben, welches von dem Vorsitzenden, dem stellvertretenden Vorsitzenden und dem Schriftführer des Verbandes zu unterzeichnen ist, zu übersenden. Eine Rückforderung der Denkmünze im Falle des Ablebens des Bedachten findet nicht statt. Die Verleihung der Denkmünze wird in der Zeitschrift „Die Berufsgenossenschaft“ oder in einer anderen von dem geschäftsführenden Ausschuss des Verbandes zu bezeichnenden Zeitschrift bekannt gemacht.

**Der Deutsch-Französische Wirtschaftsverein.** Aus dem Jahresbericht für 1909 ergibt sich die erfreuliche Weiterentwicklung des jungen Verbandes. Die Mitgliederzahl ist um mehr als die Hälfte gewachsen und umfaßt jetzt rund 400 Firmen. Von Körperschaften sind neu beigetreten die Handelskammern Köln, Karlsruhe, Ulm, Weimar, die Fachvereine der Rauchwarenfirmer, Flaschenfabrikanten, Zinnfolienfabrikanten, Roßhaarspinner, westpreussischer Weinhändler, der Ausschuss der Ton-, Zement- und Kalkvereine, das elsass-lothringische Industriellen-Syndikat, der süddeutsche Exportverein, die Magistrate Schlettstadt, Metz und Diedenhofen.

Wiederholte Sitzungen hatten die Unterausschüsse für Zollwesen, Verkehrswesen und gewerblichen Rechtsschutz — teils allein, teils zusammen mit den entsprechenden Fachkommissionen des Comité Commercial Franco-Allemand zu Paris, dessen Mitgliederzahl jetzt übrigens bereits auf 600 angewachsen ist. Der neue französische Zolltarifentwurf wurde in vergleichender Gegenüberstellung der alten und der von der Kommission vorgeschlagenen neuen Zollsätze herausgegeben. Anlässlich der französischen Tarifrevision sind den deutschen sowie (durch Vermittlung des C. C. F. A.) den französischen Behörden wiederholt Vorstellungen unterbreitet worden. Auch wurde eine Denkschrift über Unzuträglichkeiten der allgemeinen französischen Zollgesetzgebung und Zollpraxis ausgearbeitet. Ueber das Projekt des Vogesendurchstichs ist ein umfangreicher Bericht veröffentlicht worden, der alle einzelnen Projekte nebst einer eingehenden historischen Einleitung umfaßt und demnächst in deutscher Ausgabe erscheint. Weiter sind eine Reihe von Wünschen auf Verbesserung der Eisenbahnverbindungen behandelt worden, sowie der deutsch-französischen Binnenschiffartswege, wobei neben Ausgestaltung des Rhein-Rhone-Kanals und Rhein-Marne-Kanals hauptsächlich die Mosel- und Saar-Kanalisation gefordert wird. Auf postalischem Gebiete ist der Verein für Beschleunigung des Pakettransports und für Abschluß einer Postkonvention mit verbilligten Portosätzen im deutsch-französischen Verkehr eingetreten. Im Gebiete des gewerblichen Rechtsschutzes hat er auf die Beseitigung des gegenseitigen Ausübungszwanges für Patente und Abschluß einer deutsch-französischen Konvention betreffend besseren Schutz der geographischen Herkunftsbezeichnungen im Warenverkehr hingearbeitet. Auf juristischem Gebiete sind zwei Broschüren seines Pariser Vertrauensmannes, Rechtsanwalt Dr. Schauer, herausgegeben worden: „Die Beitreibungen kaufmännischer Schuldforderungen in Frankreich“ und „Die Errichtung von Zweigniederlassungen einer deutschen Handelsgesellschaft in Frankreich.“ In Form einer „Deutsch-Französischen Korrespondenz“ ist den Tageszeitungen und Fachzeitschriften vielerlei Material über deutsch-französische Wirtschaftsverhältnisse zugestellt worden.

**Unlauterer Wettbewerb.** Vor der Strafkammer zu Hanau hatten sich wegen unlauteren Wettbewerbs und Diebstahls die Stempelfabrikanten Jakob, Karl und Wilhelm Spielmann aus Gelnhausen zu verantworten. Die Angeklagten waren mehrere Jahrzehnte in der Bergeonschen Stempelfabrik zu Gelnhausen beschäftigt, erhielten aber nach dem Tode ihres Arbeitgebers wegen verschiedener Vorkommnisse ihre Kündigung und gründeten darauf

gemeinsam in Gelnhausen eine Stempelfabrik. Bei dem Betrieb des neuen Geschäfts benutzten sie in ihrem Katalog Stempelmuster, die sich die Firma Bergeon hatte schützen lassen, eigneten sich auch vor ihrem Weggange Bleiplatten, Gipsformen usw. an. Den Diebstahl bestritten die Angeklagten und führten die Anzeige auf einen Racheakt zurück. Das Urteil lautete gegen Jakob Spielmann wegen Diebstahl und Vergehen gegen § 18 des Gesetzes gegen unlauteren Wettbewerb zu zwei Monaten Gefängnis und 200 Mark Geldstrafe, gegen Wilhelm Spielmann zu zwei Monaten Gefängnis und 150 Mark Geldstrafe und gegen Karl Spielmann zu 1 Monat Gefängnis und 150 Mark Geldstrafe.

**Fabrikheizung.** Fabriken werden bekanntlich im allgemeinen nicht auf dieselbe Temperatur geheizt wie Wohnzimmer oder Büroräume, weil die Arbeiter sich in körperlicher Bewegung befinden. Das Unangenehmste für sie ist es, kalte Füße zu bekommen, denn häufig stehen sie, während sie mit den Armen und Händen arbeiten, längere Zeit auf einer Stelle. Um nun eine zweckmäßige Erwärmung des Fußbodens zu erreichen, ohne die Raumtemperatur überflüssig hoch zu bemessen, hat eine amerikanische Fabrik in Ithaca das bereits den alten Römern zugeschriebene System der Fußbodenheizung wieder aufgenommen, allerdings unter Anwendung moderner Hilfsmittel. Man hat dort die Heizungsrohre direkt in den Fußboden, und zwar in Betonkanäle verlegt. Teilweise werden diese Rohre von den Abdämpfen der Betriebsmaschinen durchströmt, teilweise von heißer Luft. In der Schmiede benützt man sogar die heißen Gase der Schmiedefeuer und leitet sie durch Steinzeugrohre durch den Fußboden. (Zeitschr. f. Gewerbe-Hygiene.)

**Legitimierung ausländischer Arbeiter.** Vom Minister des Innern ist folgender Erlaß an die Oberpräsidenten ergangen: „Bei dem Erlaß der Vorschrift, daß über die Ostgrenze gekommene ausländische Arbeiter nach dem 1. Mai jeden Jahres an der Arbeitsstätte nicht mehr legitimiert werden dürfen, ist der Gedanke maßgebend gewesen, daß bei solchen Arbeitern, wenn sie erst nach dem genannten Termin, ohne im Besitz einer Legitimationskarte zu sein, im Inlande eine Arbeitsstelle suchen, der dringende Verdacht der Kontraktbrüchigkeit vorliege. Dementsprechend kann eine Ausnahme vom dem Verbot nur dann zugestanden werden, wenn jener Verdacht fortfällt. Dies ist der Fall, wenn positiv nachgewiesen werden kann, daß der betreffende Arbeiter nicht kontraktbrüchig gewesen ist, z. B. weil Beweise für seinen Zuzug direkt vom Auslande her vorliegen, oder weil seine Anwerbung im Auslande dargetan wird. Ferner kann aber füglich der Verdacht auch dann als entkräftet angesehen werden, wenn der in Betracht kommende Arbeitgeber seiner ganzen Persönlichkeit nach und auf Grund der bisher mit ihm hinsichtlich der Beschäftigung ausländischer Arbeiter gemachten Erfahrungen die Gewähr dafür bietet, daß er nicht etwa, sei es bewußt, sei es fahrlässig, anderweitig kontraktbrüchig gewordene Arbeiter bei sich beschäftigen wird. Die Entscheidung darüber, ob die Legitimierung der fraglichen Arbeiter an der Arbeitsstätte nach dem 1. Mai ausnahmsweise zuzulassen ist, wird hierdurch für die Zukunft dem für die betreffende Arbeitsstätte zuständigen Landrat übertragen, welcher ihr die vorstehend bezeichneten Gesichtspunkte zu Grunde zu legen hat. Die schriftliche Genehmigung des Landrats, die den Arbeiter und den Arbeitgeber zu bezeichnen hat, ist dem bei den Organen der Feldarbeiterzentrale zu stellenden Antrage der Polizeibehörde auf Legitimierung an der Arbeitsstätte beizufügen. An die Stelle des Landrats treten in den kreisfreien Städten und in den selbständigen Städten der Provinz Hannover die Königlichen Polizeiverwaltungen und, wo diese nicht vorhanden sind, die kommunalen Polizeiverwaltungen. Die Feldarbeiterzentralstelle ist mit entsprechender Anweisung versehen.“

**Invaliden- und Altersrenten.** Die Zahl der seit dem 1. Januar 1891 bis März 1910 von den 31 Versicherungsanstalten und den 10 Kasseneinrichtungen bewilligten Invalidenrenten betrug 1 775 501. Davon sind infolge Todes oder Auswanderung des Berechtigten Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit, Bezuges von Unfallrenten oder aus anderen Gründen weggefallen 876 629, so daß am 1. April 1910 noch 898 872 Invalidenrenten liefen (gegen 893 585 am 1. Januar 1910). Die Zahl der während desselben Zeitraums bewilligten Altersrenten betrug 484 498. Davon sind infolge Todes oder Auswanderung des Berechtigten oder aus anderen Gründen weggefallen 383 137, so daß am 1. April 1910 noch 101 361 Altersrenten liefen gegen 102 362 Renten am 1. Januar 1910). Invalidenrenten gemäß § 16 des Invalidenversicherungsgesetzes (Krankenrenten) wurden seit dem 1. Januar 1900 106 171 bewilligt. Davon sind 87 684 weggefallen, so daß am 1. April 1910 noch 18 487 Renten umlaufend waren. Beitragserstattungen sind bis zum 31. März 1910 insgesamt 2 447 440 bewilligt worden, gegen 2 406 333 bis zum 31. Dezember 1909

**Die größten Kaufhäuser der Welt.** In einem Aufsatz, überschrieben „Das größte Kaufhaus der Welt“, vergleicht die französische Halbmonatschrift „Echo de l'Exportation“ die größten Kaufhäuser der Welt und kommt zu folgendem Ergebnis: „Leider ist es nicht der französische Boden, der die größten Weltkaufhäuser trägt. Gegenwärtig gebührt der Rekord den Vereinigten Staaten. Das Haus Marshall Field darf zur Stunde den Ruhm des größten Kaufhauses der Welt für sich in Anspruch nehmen, denn seine riesigen Gebäude messen nicht weniger als 450 Fuß Länge bei 340 Fuß Breite. — Sehr bald aber wird dieser Ruhm verblasen, denn schon im Herbst dieses Jahres wird „Uncle Sam“ von



„John Bull“ geschlagen sein. Um diese Zeit wird nämlich in London das Kolossalkaufhaus der Firma William Whiteley u. Co. Ltd. seine Pforten öffnen, das sich auf Queens Road in vorgeschrittenem Bau befindet. Einige Ziffern darüber seien wiedergegeben: Das Grundstück für den Bau wurde für 82 000 Pfund Sterl. erworben, und der Bau wird weit über 250 000 Pfund Sterl. kosten. Dieses Gebäude mißt 600 Fuß in der Länge und 300 in der Breite. Auf den Dächern wird ein Riesenwintergarten mit Terrasse angelegt werden mit Ausblick nach allen Richtungen. Die Gesellschaft ist derart finanziell fundiert, daß sie in der Lage sein wird, selbst den größten an sie herantretenden Verpflichtungen die Stirn zu bieten. Und doch — auch England wird für diesen Triumph nicht lange Zeit finden. Der Rekord — das größte Kaufhaus der Welt zu besitzen — wird sehr bald Deutschland zufallen, wenn man die Projekte der Firma Wertheim dagegenhält. Diese Firma beabsichtigt nämlich, demnächst ein Gebäude in noch weit beträchtlicheren Dimensionen aufzuführen zu lassen. Was an dem Artikel am meisten auffällt, ist die Tatsache, daß jeder Vergleich mit den größten französischen Magasins völlig unterblieben ist — ein Beweis dafür, daß „Les Grands Magasins du Loure“ und „Au Bon Marché“ schon lange nicht mehr die größten sind.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Rothwasser, Kr. Görlitz.** Neu eingetragen wurde: Hammerhainer-Tongruben G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb von Tongrundstücken zur Gewinnung aller Arten Tone, der Verkauf von Ton und der Betrieb von Tonwerken sowie anderer gleichartiger Unternehmungen oder die Beteiligung an solchen. Stammkapital: 90 000 M. Geschäftsführer: Gotthard Voigt, Marineoberingenieur a. D., in Moys bei Görlitz.

Ist nur ein Geschäftsführer bestellt, so vertritt dieser die Gesellschaft allein, sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so wird die Gesellschaft von zwei Geschäftsführern oder von einem Geschäftsführer und einem von den Gesellschaftern bestellten Prokuristen vertreten. Die Gesellschafter können aber auch, wenn mehrere Geschäftsführer bestellt sind, einzelnen von diesen die Befugnis zur selbständigen Vertretung der Gesellschaft übertragen. Von den Gesellschaftern bringen der Oberingenieur Gotthard Voigt in Moys und der praktische Arzt Paul Zillmann in Rothwasser die im Grundbuche von Schützenhain Bl. 77, von Langenau Bl. 478, 484 und 485 verzeichneten Grundstücke sowie einen Teil des im Grundbuche von Ober-Langenau Bl. 62 verzeichneten Grundstücks ein, wodurch die Stammeinlagen dieser Gesellschafter vollständig geleistet sind.

**Bremen.** Kryptol-Gesellschaft m. b. H. i. Liquid. In der Gesellschafterversammlung ist beschlossen worden, das Stammkapital von 250 000 M auf 100 000 M herabzusetzen und bis zu 350 000 M zu erhöhen. Das Stammkapital beträgt nunmehr 309 500 M.

**Frankfurt a. M.** Deutsche Gold- und Silber-Scheideanstalt vormals Röhler. Die Kaufleute Otto Müller und Paul Mausolff sind zu stellvertretenden Vorstandsmitgliedern ernannt worden. Die denselben erteilte Gesamtprokura ist damit erloschen.

## Kurstabelle von Aktien.

| N a m e                                                | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s    |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 17 /5.     | 23 /5.      |
| a) Berlin.                                             |           |        |             |            |             |
| Porzellanfabriken.                                     |           |        |             |            |             |
| Duxer Porzellan . . . . .                              | 7         | 6      | 1/1         | 115.— G    | 114.50 G    |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | 298.— bz G | 297.— G     |
| Königszelt . . . . .                                   | 9         | 6      | 1/7         | 170.— B    | 170.25bz G  |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | 282.30bz G | 280.75 bz G |
| Schönwald . . . . .                                    | 0         | 0      | 1/1         | 93.50bz G  | 92.30 G     |
| Schomburg & Söhne . . . .                              | 10        | 7      | 1/10        | 137.75 G   | 137.60 G    |
| Sitzendorfer Porzellan . . .                           | 0         | 0      | 1/1         | 40.75bz G  | 40.25 G     |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 186.— bz G | 194.— bz G  |
| Sonstige keramische Fabriken.                          |           |        |             |            |             |
| Annaburger Steingut . . . .                            | 12        | 12     | 1/7         | 208.75bz   | 198.— bz G  |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | 15     | 1/1         | 244.— G    | 243.— G     |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | —          | 151.60bz G  |
| Dommitzsch Tonwerke . . . .                            | 8         | —      | 1/4         | 135.— bz G | 135.— bz G  |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 10        | 16     | 1/4         | 273.90bz   | 272.10bz G  |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . .                           | 5         | 4      | 1/1         | 99.50 G    | 98.75 bz B  |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.                         | —         | —      | fr.         | 182.— B    | 179.— G     |
| Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . .        | 0         | —      | 1/4         | 59.— bz G  | 58.— G      |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 89.10 G    | 91.60bz G   |
| Glashütten.                                            |           |        |             |            |             |
| Adlerhütten . . . . .                                  | 9         | 10     | 1/1         | 171.— G    | 171.25bz G  |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .          | 24        | 24     | 1/1         | 354.75bz G | 360.75bz    |

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-Jahr | Kurs        |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 17/5.       | 23/5.       |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 225.60 bz G | 228.— bz    |
| Ver. Lausitzer Glas . . . . .                          | 18        | 20     | 1/1         | 346.— bz G  | 342.25 bz G |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp                             | 10        | 14     | 1/1         | —           | 215.50 bz G |
| Schalker Glas . . . . .                                | 8         | 8      | 1/1         | 195.50 bz G | 192.60 bz G |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 253.10 bz   | 254.— bz G  |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 7         | —      | 1/5         | 127.50 bz G | 128.— B     |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | 3      | 1/1         | 109.— G     | 110.25 G    |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Alexanderwerk, Nahmer . . .                            | 0         | 0      | 1/7         | 78.— bz G   | 78.50 bz B  |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 185.— bz G  | 185.50 G    |
| Gaggenau . . . . .                                     | 6         | 3      | 1/7         | 98.— bz B   | 98.60 bz G  |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | 12     | 1/1         | 215.— B     | 217.75 G    |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 218.— B     | 217.30 bz G |
| Marienhütte . . . . .                                  | 6         | —      | 1/4         | 110.25 bz G | 115.25 bz G |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 154.50 bz G | 161.50 bz G |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | 7      | 1/1         | 148.— bz G  | 150.— bz G  |
| „ V.-A. . . . .                                        | 0         | 7      | 1/1         | 148.— bz G  | 150.75 bz G |
| Ulrich Gebr., Maikammer . .                            | 6         | 6      | 1/7         | 105.50 G    | 112.60 B    |
| Verein. Met. Haller . . . . .                          | 11        | 11     | 1/10        | 180.75 bz   | 183.— B     |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 6         | 4      | 1/7         | 80.50 G     | 80.25 bz    |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |             |             |
| Norddeutsche Steingut . . . .                          | 10        | 16     | 1/4         | —           | —           |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 152.50 G    | 165.— bz    |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |             |             |
| Glash. Siegwart . . . . .                              | —         | 0      | —           | —           | —           |
| Schalker Glas . . . . .                                | 8         | 8      | 1/1         | 192.— G     | 192.— G     |
| <b>e) Dresden</b>                                      |           |        |             |             |             |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |             |             |
| C. M. Hutschenreuther . . . .                          | 11        | 11     | 1/7         | 172.— B     | 172.— B     |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | —           | —           |
| Meißner Ofen- & Porz . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | —           | —           |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | —           | —           |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 185.— B     | 191.—       |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8      | 1/1         | —           | —           |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |             |             |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | —           | 151.50      |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | 186.— B     | 186.— B     |
| Sörnewitz . . . . .                                    | 0         | 4      | 1/1         | 125.—       | —           |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |             |             |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann . .                          | 8         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 132.—       | 131.—       |
| Sächs. Glas, Radeberg . . . .                          | 20        | 18     | 1/1         | 250.50      | 251.—       |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 217.—       | 217.— B     |
| Radebeul. Guß-Email . . . .                            | 7         | 4      | 1/10        | 95.75       | 95.75       |
| Verein. Eschsch. Werke . . . .                         | 11        | 10     | 1/1         | —           | —           |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |             |             |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | 8      | 1/1         | 153.50 bz G | 152.90 bz G |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 89.— B      | 89.25 bz G  |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 185.— G     | 185.70 bz   |
| Ulrich Gebr., Maikammer . .                            | 6         | 6      | 1/7         | 106.— bz G  | 113.75 bz G |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 224.— G     | 229.— G     |
| Hollersche Carlshütte . . . .                          | 10        | 10     | 1/1         | 164.— G     | 164.— G     |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf . .                          | 8         | 0      | 1/1         | 93.— G      | 92.— B      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . . .                         | 10        | 10     | 1/1         | 148.— G     | 149.50 G    |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 153.75 G    | 154.— G     |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 232.—       | 236.—       |
| Verein. Zwieseler Farbenglas .                         | 6         | 6      | 1/7         | 101.—       | 101.50      |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 184.—       | 185.—       |



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse: Keramische Rundschau Berlin 21.  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

## Fachzeitschrift

für die

### Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 22.

Berlin, 2. Juni 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Festprogramm

der 200 jährigen Jubelfeier der Königlichen  
Porzellanmanufaktur zu Meissen  
am 6. Juni 1910:

10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Festakt im grossen Hofe der Königlichen Porzellanmanufaktur.

12 Uhr Festgottesdienst in der Stadtkirche.

1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Festmahl in der Albrechtsburg und im Burgkeller.

3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Allgemeine Geselligkeit.

4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr Empfang Sr. Majestät des Königs und des königlichen Hauses; am Festplatze Begrüssung des Königs. Künstlerische Darbietungen von Mitgliedern des Personals.

Von 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr bis 11 Uhr allgemeine Geselligkeit, Konzert, Gesangsaufführung, Tanz usw.

## Zum zweihundertjährigen Jubiläum der Königlichen Porzellanmanufaktur zu Meissen.

Am 6. Juni ds. Js. feiert die deutsche Keramik ein Jubiläum, das weit über Deutschland, ja über die Grenzen der Keramik hinaus die allgemeinste Aufmerksamkeit erregen wird. Handelt es sich doch um das nunmehr 200 jährige Bestehen einer keramischen Anstalt, die immer ein Liebling des Publikums gewesen, immer einen allgemeinen Weltruf besessen hat, wie kaum eine andere Anstalt dieser Art, und noch heute so groß und arbeitstüchtig dasteht, wie schon während der ganzen vorangegangenen Zeit und obwohl sich manches währenddessen in der Welt verändert hat und neues dafür heraufgekommen ist. Das ist ein idealer Erfolg, auf den in der Tat Deutschland stolz sein darf, vor allem aber Sachsen, in dem dies Jubiläum zunächst vor sich geht, ein Beweis von ununterbrochener Tatkraft und Arbeitswilligkeit, zugleich aber auch ein materieller Erfolg, der beiden im Laufe der Zeit Millionen eingebracht hat und, wenn es mit ihr so weiter gehen wird, noch einbringen wird. Gewiß hat selten eine Kapitalsanlage soviel ideelle und materielle Zinsen gebracht wie hier.

Unzweifelhaft ist die Königliche Porzellanmanufaktur zu Meissen an diesem Tage diejenige europäische keramische Anstalt, die bisher von allen den allerlängsten Bestand gehabt hat. 200 Jahre! So lange bestand kaum eine Majolika-, eine Fayencefabrik. Von Porzellanfabriken ganz zu schweigen, die ja alle als Nachfolgerinnen jener mehr oder weniger spät entstanden sind. Aber Majolika und Fayence sind, sozusagen, nur zeitliche keramische Erzeugnisse gewesen, nur Notbehelfe, erfunden und gebraucht, weil man Besseres noch nicht kannte. Als daher dies Bessere, eben das Porzellan,

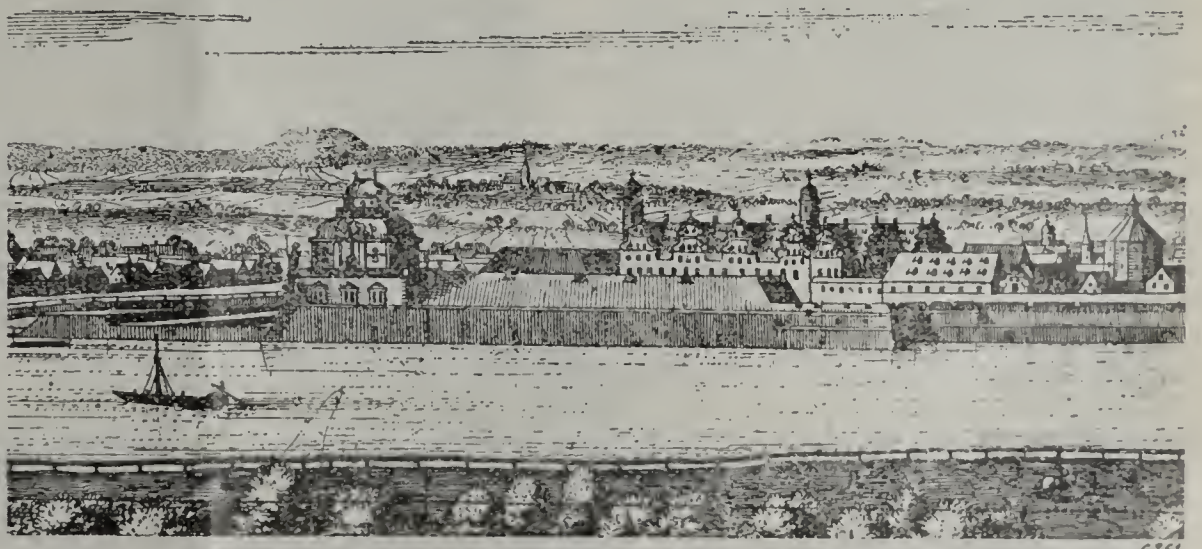
erfunden, gingen sie langsam ein; aber das Porzellan blieb bis in unsere Zeit nicht nur das Bessere, sondern auch das Beste, was je die Keramik zuwege gebracht hat, und so konnten die Fabriken, die dieses herstellten, von vornherein ganz anderen Bestand haben, bis in die Gegenwart hinein und noch viel weiter. Denn es sieht garnicht danach aus, als wenn die Keramik so bald dieses Erzeugnis in irgend einer Weise noch übertrumpfen könnte.

Die Meißner Manufaktur ist aber nicht nur die älteste aller europäischen Porzellanmanufakturen, sie ist bekanntlich auch die Stammutter aller übrigen. In Sachsen ist nicht nur, wie jeder weiß, das europäische Porzellan erfunden, hier ist auch der europäische Fabrikationsbetrieb dieses Produktes festgestellt worden. Von Meissen haben dann alle übrigen Manufakturen — mehr oder weniger heimlich — gelernt, auf dessen Fabrikationsbetrieb den ihrigen aufgebaut, wodurch allmählich — freilich meist gegen den Willen jener — eine der reichsten und einträglichsten Industrien Deutschlands entstanden ist. Dies Verdienst Meißens ist freilich bisher wenig betont und beachtet worden.

Merkwürdig ist hierbei, wie rasch damals, als diese Entwicklung begonnen, Sachsen, das bisher in keramischer Beziehung noch so gut wie garnichts bedeutet hatte, dasjenige Land Europas ward, das mit dem Porzellan die innigsten Verbindungen knüpfte und dann mit ihm am engsten verwuchs. Vor jener Zeit gab es hier als besseres keramisches Erzeugnis eigentlich nur ein Steinzeug, das noch dazu nichts weiter als die Nachahmung eines Produktes der Nachbarschaft war. Nun aber kam in dies Land das Porzellan, das edelste Erzeugnis der Keramik, in ungezählten Mengen, wie sonst in keinem anderen Lande, fast zu gleicher Zeit durch die Nacherfindung des Porzellans, sowie auch durch



Angebliches Bildnis Joh. Friedr. Böttgers.



Die Jungfer oder Venusbastei, auf der J. F. Böttger im Jahre 1709 das Porzellan erfunden hat. (nach Merian).

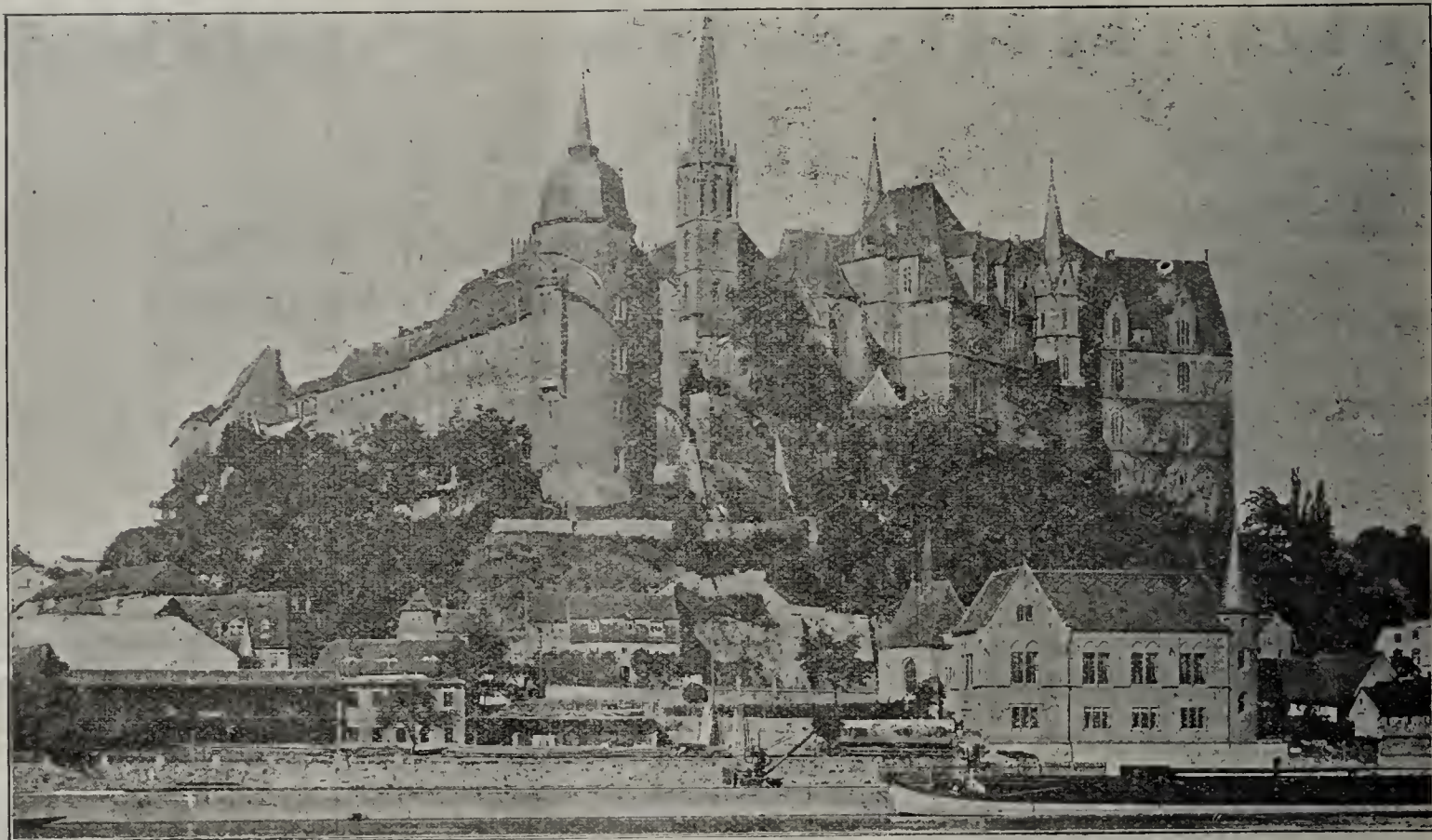
jene bekannte Sammelleidenschaft des damaligen Königs von Polen, Kurfürsten von Sachsen, August des Starken, der, wie man weiß, nichts geringeres wollte, als ein großes, umfangreiches Palais von



oben bis unten mit dem glänzendsten und schönsten Porzellan, das er nur irgendwo bekommen konnte, ausstatten. So waren hier in der Tat in Dresden bald Porzellanschätze zusammen, so schön und so massenhaft, wie sich solche wohl nie wieder an irgend einer anderen Stelle in so kurzer Zeit vereinigt haben. Sachsen war dadurch damals allen anderen Ländern der Welt überlegen.

Man hat immer versucht, die beiden oben erwähnten Tatsachen, die Erfindung des Porzellans und die Sammelleidenschaft des Königs, in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, die eine als die Folge der anderen erscheinen zu lassen, und die Versuchung dazu lag ja auch immer nahe genug. Aber man hat dabei aller Wahrscheinlichkeit nach bisher diesen Zusammenhang doch völlig falsch aufgefaßt, ja ihn dem wahren Sachverhalt gegenüber wohl geradezu umgekehrt. Nicht die Leidenschaft des Königs für Porzellan, die jedes Jahr Unsummen ins Ausland bis nach China und Japan fließen ließ, scheint die erste Veranlassung dazu gegeben zu haben, daß die Nacherfindung des chinesischen Porzellans gerade in Dresden erfolgte: Vielmehr scheint erst diese Erfindung den

Albrechtsburg in Meißen.

radirt von C.W.C. Dietrich 1731  
in Meissengeätzt von C.F. Boettius 1769.  
in Dresden

Porzellans, stammen bis jetzt die ersten Nachrichten, die von Porzellanankäufen des Königs berichten. Wenn aber nicht die Leidenschaft des Königs, was war dann die Ursache, daß gerade in dem keramisch damals noch so unbedeutenden Sachsen die Erfindung des Porzellans zustande kam? Dies Verdienst, hier in diesem Lande diese Erfindung zuerst angebahnt und dadurch sie schließlich auch ermöglicht zu haben, gebührt in erster Linie einem deutschen Gelehrten, der seinerzeit eine bedeutende Persönlichkeit von europäischem Ruf gewesen ist, heute aber, da keine seiner Taten dauernde Wirkung gehabt hat, nur noch von weni-

gen gekannt ist, Ehrenfried Walter von Tschirnhausen. Dieser war zunächst als Gelehrter Physiker und Mathematiker, dann aber auch ein Mann der Praxis, wie es Gelehrte selten sind, der sein Wissen und Können seinem Vaterlande zu allgemeinem Nutzen verwenden wollte. Er war mehrfach in Paris gewesen, kannte daher die Bestrebungen seiner Zeit, die damals meist von Frankreich ausgingen. So hatte er dort auch das damals zuerst aufgekommene Merkantil-System kennen gelernt, auf Grund dessen jeder Staat das, was er gebrauchte, auch selber zu fabrizieren sich bestrebte. Dies neue Prinzip wollte er nun auch Sachsen zugute kommen lassen: er legte Fabriken an, durchsuchte das Land nach verwendbaren Materialien und trug sich auch sonst noch mit vielen verwandten Projekten. Darunter stand nicht an letzter Stelle das, das Porzellan zu erfinden, das eifrige Bestreben vieler schon seit Jahrhunderten, die sich theoretisch über das größere Können der fernen Völker des Ostens ärgerten, praktisch für sich den köstlichsten Gewinn aus einer solchen Erfindung erhofften.

Freilich geglückt, ja auch nur annähernd geglückt, war es bis zu dieser Zeit niemandem, weder in Italien, Frankreich und England, in welchen Ländern überall derartige Versuche gemacht worden waren. Nicht so leicht war das Geheimnis dieses so reizvollen Stoffes zu durchschauen; heimtückisch führte er zunächst durch



Johann Gregorius Herold. Erstmalige Veröffentlichung.



sein Äußeres auf gänzlich falsche Bahnen, von denen es dann keine Verbindungswege zum eigentlichen Ziele gab. Was man gefunden, waren daher immer nur glasartige Erzeugnisse gewesen, die wie Porzellan aussahen, mit diesem aber kaum irgend etwas zu tun hatten. Nach zwei Jahrhunderte langem Suchen war man schließlich genau so weit wie vorher. Auch Tschirnhausen erging es in dieser Beziehung in keiner Weise besser. Was er als „Porzellan“ selber erfand, ist nie ein solches gewesen, hat auch nie praktisch verwandt werden können. Da war, wie man weiß, im Jahre 1701 Böttger, der Apotheker und Alchemist, von Wittenberg nach Dresden gebracht und hier von König August dem Starken festgehalten worden, damit er ihm künstliches Gold in ungemessener Fülle erzeugen könne. Diesen Mann ersah Tschirnhausen, als er seine Intelligenz erkannt und sich die Unmöglichkeit seiner Goldmacherei herausgestellt hatte, zum Fortführer seiner industriellen Bestrebungen. So wies er ihn auch mit Nachdruck auf die Porzellanerfindung hin.

Man weiß jetzt, daß Böttger, der Erfinder des Porzellans, lange genug für uns ein völlig verkanntes Genie gewesen ist,



Früheste Erzeugnisse in Meißner Porzellan um 1709–1719.  
Dresden, kgl. Porzellansammlung.



Silhouette des Hauptplastikers der Meißner Manufaktur im 18. Jahrhundert, Johann Joachim Kändler.

Im Besitze der kgl. Porzellanmanufaktur zu Meißen.

Erstmalige Veröffentlichung.

natur, wie eine solche bis dahin Deutschland noch nicht allzuvielen gesehen. So war auch sein Hauptwerk, die Erfindung des Porzellans, kein bloßes Spiel des Zufalls, kein unverdientes Glück, sondern ein Resultat aus eigener Kraft, aus Berechnung und Prüfung, das von vornherein auf richtigen Voraussetzungen beruhte. Die Nacherfindung des chinesischen Porzellans nimmt daher in der Geschichte der Erfindungen eine ganz andere Stellung ein, als ihr bisher dort zuteil geworden ist.

Es ist hier nicht der Ort, auf diese Erfindung im einzelnen näher einzugehen. Fest steht, daß im Jahre 1708 zuerst die der Masse, im folgenden die der dazu gehörigen Glasur gelang. Nun waren nur noch Verbesserungen nötig. So befahl König August der Starke trotz des erstaunlichen Kleinmutes seiner Berater durch ein Dekret vom 23. Januar des Jahres 1710 die Errichtung einer

dank seinem ersten ausführlicheren Biographen, der mit einer ganz einzigartigen Verständnislosigkeit an die Beschreibung seines Lebens herangegangen ist. Für uns kann es jetzt völlig feststehen, daß Böttger kein leerer Charlatan, kein Windbeutel, kein großer Glückspilz gewesen ist, dem bloß durch Zufall gelang, was anderen vor ihm mit Aufbietung aller Weisheit nicht hatte gelingen wollen, er war vielmehr eine ungewöhnlich begabte Persönlichkeit, eine richtige Erfinder-

Porzellanmanufaktur in Dresden, die freilich schon 6 Monate später aus mancherlei Gründen auf die damals als fürstliches Schloß kaum noch benutzte Albrechtsburg bei Meißen verlegt ward. Damit nahm dies Institut seinen ersten Anfang, das nun auf eine 200 jährige ununterbrochene Tätigkeit zurückblickt, das aus kleinen, ganz bescheidenen Anfängen sich bald zu einem wirklichen Weltinstitut entwickelt hat und heute an seinem Jubiläumstage noch in vollem Glanze dasteht. Es war in der Tat damals ein bedeutungsvoller Tag für Sachsen. Freilich, die drei ersten Jahre war diese Porzellanfabrik eigentlich, streng genommen, keine solche. Zunächst wurde hier nur jenes prächtige rote Steinzeug hergestellt, das Böttger fast gleichzeitig ebenfalls einem chinesischen Erzeugnisse nacherfunden hatte. Mit der so ungemein schwierigen fabrikmäßigen Herstellung des Porzellans jedoch kam Böttger nicht gleich zustande, konnte er auch nicht sogleich zustande kommen. Um hier zum Ziele zu gelangen, bedurfte es einer ausgiebigen Erfahrung und einer Unzahl von Experimenten und Verbesserungen. Um so erstaunlicher und zugleich ein neues Zeichen des ungewöhnlichen Könnens Böttgers, daß schon im Jahre 1713 diese fabrikmäßige Herstellung des Porzellans wirklich in Angriff genommen werden konnte! Sie gelang völlig: genug Porzellan ward jetzt hier



Meißner Porzellan im Stil ostasiatischer Porzellane um 1720.  
Dresden, kgl. Porzellansammlung.



fabriziert, um damit den Handel beginnen zu können, und dies Porzellan war so vorzüglich, daß das Angebot der Nachfrage in kurzer Zeit schon nicht mehr entsprach. Was man von der Verwertung der Erfindung erwartet hatte, war demnach völlig ein-



Lebensgroßer Bologneser Hund in Meißner Porzellan. Arbeit J. J. Kändlers um 1740. Dresden, kgl. Porzellansammlung.

getroffen. Wenn dennoch die kurze Zeit, die der Erfinder selber noch lebte, die neue Anstalt sich nicht rentieren wollte, so lag dies an rein äußeren Ursachen: Mangel an Kapital, Krankheit, dadurch zunehmende Arbeitsunlust Böttgers und dergleichen. Es hatte dies alles mit dem Wert seiner Erfindung nichts zu tun.

In der Tat wird man immer wieder von neuem, wenn man die Porzellane der Böttgerschen Zeit, die sich in reichster Fülle in der Dresdner Porzellansammlung erhalten haben, betrachtet, über die Güte dieses ersten Porzellans, soweit es das Material selber betrifft, erstaunt sein, umsomehr, vergleicht man es mit dem, das später den anderen Porzellanfabriken Deutschlands an ihrem Anfange und meist dann auch noch für lange Zeit gelang. Allerdings war seltsamer Weise das Porzellan, wie es Böttger herstellte, noch ein ganz anderes als es sein Vorbild, das chinesische, gewesen war: Es war ein Kalk-, kein Feldspatporzellan. Auch blieb es noch fortdauernd ein wenig gelblich im Ton. Aber wie fein war die Masse, wie fein die Glasur und wie sauber auch die ganze Arbeit, wenn man von den damals noch häufiger auftretenden Brandrissen

giltige anzusehen ist. Sie war fast ausschließlich plastischer Natur. Dagegen kam die koloristische Seite des Porzellans, im Grunde sein künstlerisches Hauptwirkungsmittel, unter Böttger noch nicht zur vollen Geltung. Böttger hat auch nach dieser Richtung hin alles mögliche versucht und manches Brauchbare zu Wege gebracht. Aber die beliebtesten farbigen Dekorationsmittel des Porzellans, die blaue Unterglasurmalerei und die Schmelzfarben, gelangen ihm noch nicht. Dies war das Ziel, auf das sich die Weiterentwicklung des Porzellans in erster Linie richten mußte.

Und dies Ziel ward, nachdem Böttger schon 1719 verschieden, bald glänzend genug erreicht. Ein wunderbarer Glücksstern schwebte damals auf diesem Gebiete über Sachsen, der diesem Lande nicht nur den Erfinder des Porzellans, sondern auch den größten Farbentechniker des 18. Jahrhunderts und schließlich auch gar noch den bedeutendsten Plastiker dieser Zeit verschaffte, damit



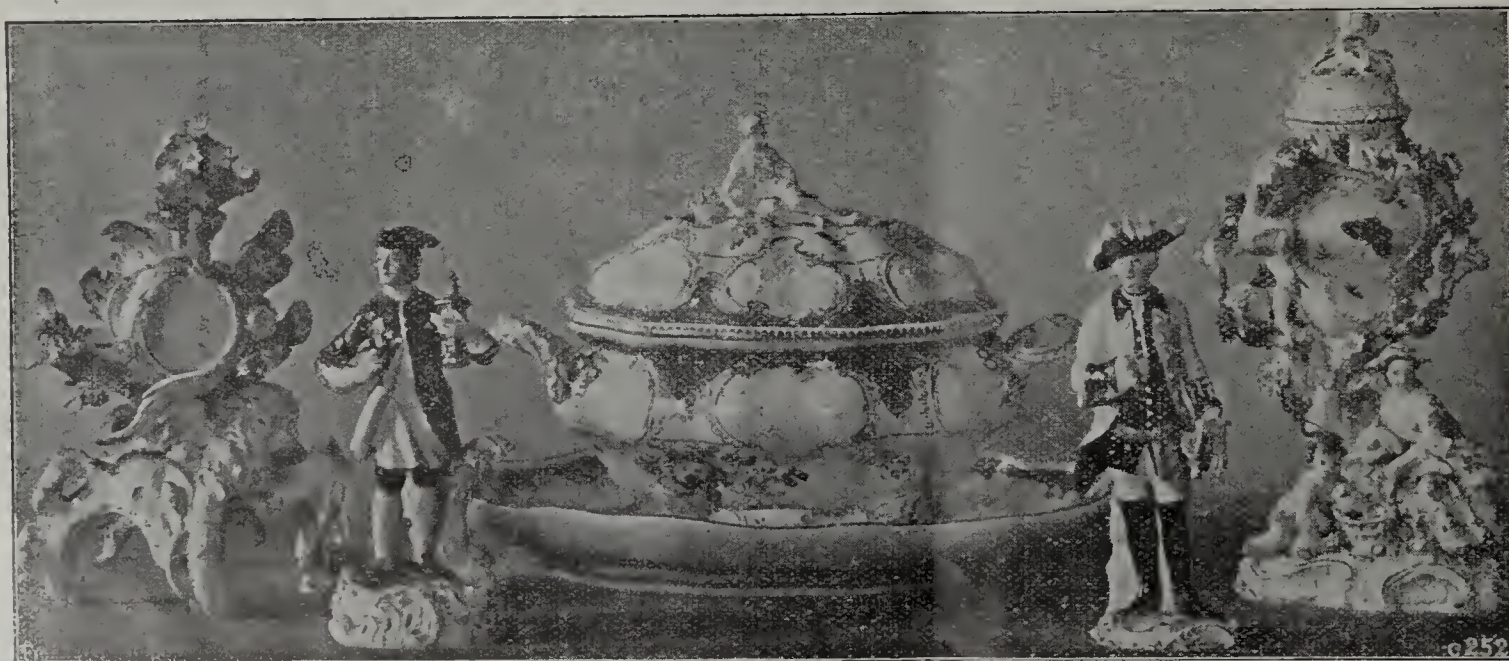
Krinolinengruppe in Meißner Porzellan um 1750. Dresden, kgl. Porzellansammlung.

in der Tat die drei bedeutendsten Persönlichkeiten, die diese ganze Zeit überhaupt auf diesem Gebiete besaßen. Dies ungewöhnlich glückliche Zusammentreffen ist bisher viel zu wenig beachtet worden: tatsächlich verdankt ihm allein Meissen seine große Blüte und seinen großen Ruhm, sowie auch sein gewaltiges Übergewicht gegenüber allen seinen Schwesteranstalten, das ihm bis auf den heutigen Tag verblieben. Was diese drei zusammen geleistet hatten, das war von keiner Seite wieder einzuholen.

Der große Farbentechniker, der damals im Jahre 1720 nach Meissen kam, war der Emailmaler Johann Gregorius Herold aus Wien, ein bis dahin völlig unbekannter Mann, der auch eigentlich

bisher noch gar nichts besonderes geleistet hatte. Bald genug sollte die Manufaktur seinen heilsamen Einfluß verspüren.

Die großen Verdienste, die Herold sich um die Ausbildung der Meißner Manufaktur erworben, sowie auch sein volles Können auf dem Gebiete der Keramik sind eigentlich noch niemals ganz gewürdigt worden. Und doch verdienen sie es; denn was wäre aus dem Meißner Porzellan geworden ohne ihn? An Herold war das Erstaunliche, daß er nicht nur ein ganz hervorragend geschmackvoller Künstler war, fähig, dem neuerfundenen Porzellan



Meißner Porzellan in Rokokostil um 1750. Dresden, kgl. Porzellansammlung.

und dergleichen absieht, die am Anfange niemals ganz zu vermeiden sind. Dazu kam eine sehr gefällige vornehme Formgebung, die vor allem dem damaligen Dresdner Goldschmied Irminger zu verdanken war, die aber freilich, da sie in der Hauptsache dem roten Steinzeuge Böttgers entlehnt war, noch als keine ganz muster-

seinen ihm völlig angemessenen Stil zu verschaffen: er war außerdem noch, was durchaus nicht mit einem solchen verbunden zu sein braucht, ein ganz ungewöhnlicher Techniker, der es verstand, allein aus eigener Kraft für diesen Stoff Farben zu erfinden, so schön, wie sie keine andere Manufaktur, die im 18. Jahrhundert



Hartporzellan fabrizierte, besessen hat, die auch jetzt noch nicht wieder erreicht sind. Wie stehen diesen Erfolgen gegenüber alle übrigen Manufakturen zurück, die später im Laufe dieses Jahrhunderts gegründet wurden, wie haben sich hier so viele so lange und doch so vergeblich bemüht, um zu den gleichen Resultaten zu gelangen! Durch seine Farben steht Meißen noch bis auf den heutigen Tag ganz unerreicht da, von seinen Farben leben zum Teil auch viele Fabriken, die heute mit ihm rivalisieren. Herold, dem Künstler Herold allein ist dieser große Ruhm der Meißner Manufaktur in erster Linie zu danken, er hat für eine wundervolle Farbenentwicklung bis in unsere Zeit hinein das dauernde Fundament gelegt.

Doch auch Herold sind diese seine bedeutenden Erfolge auf dem Gebiete der Kunst wie der Technik nicht sogleich in den Schoß gefallen. Auch er hat ringen, auch er hat arbeiten müssen. Es steht jetzt völlig fest, daß, als er im Jahre 1720 nach Meißen an die Manufaktur berufen ward, er an Farben für das Porzellan nichts weiter besaß, als was Böttger selber schon ohne befriedigenden Erfolg auf sein Porzellan angewandt hatte. Es haben sich auch noch eine ganze Reihe von Stücken aus dieser Zeit erhalten, die beweisen, daß auch er nicht mit diesen zustande kam. Dann aber mischen sich mit diesen Farben sehr bald neue und immer bessere, und schon nach wenigen Jahren, also in erstaunlich kurzer Zeit, hat Herold eine fast vollständige Farbenskala beisammen, in der alle Töne herrlich, alle Farben tief und leuchtend und transparent erscheinen. Und dann gelingt ihm gar noch nach ganz kurzer Zeit das Unerhörte, daß er einen wundervoll farbigen und damals ganz besonders hochgeschätzten Typus alt-japanischen Porzellans so nachzubilden verstand, daß selbst Kenner die Nachbildungen kaum noch von den Ori-

Doch auch in künstlerischer Beziehung ist Herold anfangs, bevor er seinen völlig sicheren Stil fand, ein kurzes Ringen nicht erspart geblieben. Die Dresdener Porzellansammlung besitzt Beispiele genug, die seine ersten tappenden Versuche nach dieser Richtung hin deutlich beweisen. Es ist viel Mißglücktes darunter, manches aber auch, was erst viel später zu seiner vollen Verwendung gelangen sollte. Dann aber ist auch hier Herold ebenso rasch wie auf dem Gebiete der Technik zu abschließenden und völlig befriedigenden Resultaten gelangt, und eine wundervolle Periode des Meißner Porzellans setzt ein, die in gewisser Hinsicht ihre allerschönste genannt werden kann: das Meißner Porzellan ist niemals wieder so farbig und so dekorativ gewesen wie damals.

Dieser erste farbige Porzellantypus Meißens war keineswegs ein ganz einheitlicher. Er stand immer unter dem Einfluß der chinesischen und japanischen Kunst, aber nicht immer in formaler, sondern z. T. nur in inhaltlicher Beziehung. Allgemein bekannt sind die sogenannten „Chinoiserien“ der Heroldschen Porzellane, jene reizvollen, so seltsam phantastischen Darstellungen aus dem damals den Europäern noch so wenig vertrauten Leben der Chinesen, die graziös in silhouettenartiger Anordnung vor allem die kleineren Erzeugnisse schmückten, die aber, von dem sie begleitenden Pflanzenwerk abgesehen, doch ganz in europäischem Stil gehalten sind. Sie stellen den ersten wirklich schönen, farbigen und ganz harmonischen Porzellantypus dar, den die junge Manufaktur geschaffen, und erfreuen sich daher auch heute noch einer allgemeinen Beliebtheit. Dieser Typus ist Herolds ureigenste Erfindung. Alles übrige jedoch, was damals in Meißen gemacht worden ist, und zwar fast für volle zwanzig Jahre, ist mehr oder weniger Nachahmung ostasiatischer Kunst gewesen, in den



Kriegsvase  
in Meißner Porzellan, von J. J. Kändler modelliert  
um 1750. Dresden, kgl. Porzellansammlung.



Kgl. Porzellanmanufaktur in Meissen.

ginalen zu unterscheiden wußten. Er erfand hierbei sogar ein herrliches Überglasurblau, das selbst China Jahrhunderte lang nicht herzustellen gewußt hatte. Und so konnte man wirklich am Anfange der Porzellan-  
lankunst nicht mehr verlangen, als was hier durch Herold geschah.

Formen wie in den Farben, nur daß dieselbe sich mit den Jahren immer mehr von ihren Vorbildern entfernte und freiere Wege wandelte. Hier hat sich Herold daher mehr als Nachahmer, denn als Erfinder gezeigt, freilich als einer der geschicktesten keramischen Nachbildner, die es



je gegeben. Hier ist es auch gewesen, wo er, wie bereits erwähnt, einen damals ganz allgemein und zwar vor allem von König August dem Starken selber besonders geschätzten Typus des japanischen Porzellans so nachzuahmen wußte, daß Original und Nachahmung nicht recht mehr zu trennen waren, wo er eine Frische und Leuchtkraft der Schmelzfarben fand und auch einen richtigen keramischen dekorativen Stil, wie Meißen ihn nie wieder besessen hat.

Nicht ganz so gut kam gleichzeitig Herold mit der Nachahmung der kobaltblauen Unterglasurmalerei zurecht, die im chinesischen Porzellan, wie man weiß, schon seit Jahrhunderten eine so große Rolle gespielt und sich dabei zu so erstaunlicher Höhe erhoben hatte. Von Anfang an sollte auch diese Malerei für das neu erfundene Porzellan eingeführt werden; doch Böttger, der sonst so erstaunliche Techniker, kam auch mit ihr noch keineswegs zurecht, und so ereignete sich das Merkwürdige, daß nur kurze Zeit nach seinem Tode einem seiner Arbeiter, aber freilich einem seiner allerbesten, glückte, was seinem Herrn und Meister noch nicht hatte gelingen wollen. Ein eigenartiger Unstern jedoch lag über dieser Sache: Kaum hatte dieser Arbeiter diese Farbe erfunden, da starb er, und mit ihm sank auch das ganze Geheimnis dieser wichtigen Farbe mit ins Grab, so daß Herold sie nun noch einmal zu erfinden hatte, was dem bedeutenden Techniker auch in kurzer Zeit gelang. Freilich, was China mit dieser Farbe künstlerisch zu Wege gebracht hat, die wundervolle Tiefe des Tones, die erstaunliche dekorative Breite, hat Herold, hat Meißen bis auf den heutigen Tag noch nicht zu erreichen gewußt. In dieser Beziehung wird wohl auch das chinesische Porzellan dank seiner niedrigeren Brenntemperatur dem europäischen ewig überlegen bleiben, wenn man auch freilich den Eindruck nicht ganz los wird, als ob auch unsere Industrie noch etwas mehr mit dieser Farbe anzufangen imstande wäre, als sie bisher versucht hat.

Erstaunlich war dann wieder, was jetzt durch Herold auch auf rein technischem Wege zustande gebracht wurde. Böttger hatte z. B. ersichtlich noch keine größeren Teller und Schalen zu brennen gewußt. Was er fabrizierte, waren eigentlich nur Kaffee- und Tee-geschirre und Vasen gewesen, unter letzteren freilich schon

recht große. Speiseservice fielen noch gänzlich aus. Das Anwendungsgebiet des neu erfundenen Porzellans blieb so noch ein ziemlich beschränktes. Jetzt aber wird diese Lücke bald erstaunlich gut ausgefüllt: es entstanden große Schalen wie große Terrinen in mustergiltiger Weise, und so blieb nun von dem neu erfundenen Stoffe für normale Zwecke kaum noch etwas zu wünschen übrig. Was man von Anfang an von diesem gehofft, das war jetzt glänzend in Erfüllung gegangen.

Und ebenso erfüllten sich nun alle finanziellen Träume. Die Böttgersche Zeit des Schuldenmachens war völlig vorüber. Jetzt war die Manufaktur schon nach wenigen Jahren eine wirkliche Einnahmequelle geworden, die dem Lande schnell steigenden Gewinn versprach. Am Ende dieses Jahrzehnts hatte sich das Porzellan fast verdoppelt, die Einnahmen betrugen bereits fast 27 000 Mark, und diese Summen stiegen nun immer weiter, denn von Anfang an hatte ja das neue „sächsische Porzellan“ naturgemäß nicht nur das größte Aufsehen erregt, sondern auch die lebhafteste Abnahme gefunden. Jetzt aber, wo es noch dazu in den herrlichsten Farben prangte, steigerte sich diese von Tag zu Tag. Neidisch sah schon Europa auf die großen Erfolge des kleinen Sachsens hin, und schon beginnt die Gründung von Konkurrenzfabriken in Wien wie in Venedig, von denen freilich die eine nur zu bald wieder einging, die andere wenigstens noch Jahrzehnte warten mußte, bis auch sie eine wirkliche Einnahmequelle ward. Fast durch die ganze erste Hälfte des 18. Jahrhunderts stand aber so die Meißner Porzellanmanufaktur konkurrenzlos da und konnte diese günstige Stellung nach allen Seiten ausnutzen.

Und dann am Ende dieses Zeitraums der Vorbereitung, als die Meißner Manufaktur bereits eine so erstaunliche Höhe erreicht hatte, da trat im Jahre 1731 noch der Glücksfall ein, daß sie in dem damals noch so jungen und noch gar nicht so viel erprobten

Bildhauer Joh. Joachim Kändler denjenigen Porzellanplastiker erhielt, der, alles in allem genommen, noch immer als der bedeutendste dieses Jahrhunderts anzusehen ist. Kändlers Bedeutung für die Ausbildung und Entwicklung der heute so überreichen Porzellanplastik bis selbst in unsere Zeit hinein, kann niemals hoch genug angeschlagen werden. Sie offenbart sich am deutlichsten, vergleicht man, was vor ihm auf diesem Gebiete in Meißen geschaffen worden war. Kändler war nicht bloß an sich einer der ersten Plastiker seiner Zeit; er war auch der geborene Plastiker des Porzellans, der diesen Stoff, ohne irgend ein brauchbares Vorbild vor Augen zu haben, wie durch Instinkt in der rich-



II Brahmahühner von W. Zügel.

tigsten Weise zu behandeln verstand. Was er in diesem schuf, war, wenn er sich selbst überlassen blieb, diesem Material so angemessen wie nur irgend möglich, brachte seine Reize, vor allem auch das fröhliche Spiel seiner Reflexe, zur vollen Geltung, und zugleich wußte er sich hierbei zu ihrer Bereicherung in wahrhaft genialer Weise der wundervollen Farben zu bedienen, die Herold bisher erfunden oder erst jetzt entwickelte, so daß jetzt eine polychrome Kleinplastik entstand, wie es bisher noch keine gegeben, eine Kleinplastik, die zwar wohl niemals das Tiefste und Ergreifendste zu geben vermochte, was dieser für gewöhnlich möglich ist — dazu ist dieses Material von vornherein wohl nicht fähig —, wohl aber das Graziöseste und farbig Reizvollste, was diese je geschaffen. Und so war die Plastik plötzlich durch Kändler um eines ihrer anmutigsten Gebiete bereichert.

Es ist hier wohl nicht weiter erforderlich, im einzelnen auszuführen, was Kändler auf dem Gebiete des Porzellans alles geschaffen. Sind doch seine Werke in ihren zahllosen Nachbildungen und Nachahmungen noch jetzt in unserer aller Hände und darum noch für uns lebendig und wirkungsvoll! Es genügt zu sagen, daß Kändler der Schöpfer desjenigen Porzellanstils gewesen ist, der allgemein als der europäisch klassische angesehen wird, als solcher bis in unsere Zeit hinein seine Wirkung niemals verloren hat, und daß er diesen Stil schuf, indem er zu dem, dem chinesischen Porzellanstil entnommenen, malerischen Element gleichwertig das plastische hinzufügte, für letzteres aber in erster Linie sich der gerade damals zeitgemäßen Formen des Rokoko bediente. Indem aber sich herausstellte, daß diese in ihrer Unbestimmtheit und Launenhaftigkeit sich ganz besonders für die Ausbildung des in dieser Beziehung ganz verwandten Porzellans eigneten, gelang es ihm dann, für diesen Stoff jene Formen zu finden, die uns eben bis auf den



Eisbär mit Baby von W. Zügel.



Fuchs von Paul Walther.

heutigen Tag als klassisch, d. h. als völlig einwandfrei und kaum übertreffbar erscheinen, in dem Maße, daß man in früherer Zeit nicht übel Lust gehabt hat, den ganzen Stil des Rokoko aus dem des damaligen Porzellans abzuleiten.



Und mit erstaunlicher Arbeitskraft und Fruchtbarkeit hat dann auch Kändler in diesem Stil gearbeitet und seine Schüler und Mitarbeiter zu gleichen Taten angeregt. Er war einfach unermüdlich. Unendlich, wirklich unendlich ist daher die Zahl der Modelle, die damals geschaffen wurden, so sehr, daß selbst der erfahrenste Kenner auf diesem Gebiete heute beständig neue, bisher völlig unbekannte auftauchen sieht und auch die Manufaktur noch eine ganze Reihe von Formen aus dieser Zeit besitzt, die heute in alten Ausformungen überhaupt noch nicht wieder zu Tage getreten sind. Und dabei hat es sich hier oft um äußerst reiche Arbeiten gehandelt, oft auch um große Gruppen, deren Herstellung sehr viel Mühe und Zeit gekostet haben muß. Unendlich aber waren jetzt auch die Zwecke und Bedürfnisse, zu denen das Porzellan verwandt wird. Ganz unverkennbar ist damals das Porzellan, das erst vor wenigen Jahrzehnten erfundene, das ausgesprochene Modematerial der Zeit gewesen. Es sollte aus ihm so viel wie nur irgend möglich gemacht werden, es sollte auch gleichzeitig alle möglichen Bedürfnisse befriedigen. So gab es für Kändler und seine Mitarbeiter genug der Arbeit. Aber ebenso erstaunlich ist dann, wie trotz dieser Häufung der Aufgaben, dieser Überlastung mit Aufträgen nahezu alles, was die Manufaktur damals schuf, gereift und wahrhaft schön aus ihr herausging, ohne Spuren von Übereilung oder momentaner Geschmacksschwäche. Es ist alles wirkliche Qualität, was Meißen damals geschaffen, zum Teil allerhöchste. Wird man sich da nicht vergeblich umsehen nach einer Kunst oder Kunstindustrie, die in gleich kurzer Zeit auf einem gleich beschränkten Gebiet Gleiches zu Wege gebracht hat?

Es ist manchmal, als wenn sich Kändler auf diesem Gebiet damals hätte förmlich austoben, als wenn er es nach allen Richtungen hätte durchqueren wollen. Daher er denn auch mit wahrem Feuereifer den Wunsch des Königs aufgriff, mittels des Porzellans eine Monumentalplastik zuwege zu bringen, wie die

Keramik bisher noch keine gesehen. Schon vorher, bevor Kändler zur Manufaktur kam, hatte man versucht, diesen Wunsch zur Ausführung zu bringen: große Tiere und große Vasen waren entstanden, doch von minderwertiger Masse und ohne eine Spur von wirklicher Naturbeobachtung. Sie

wirken auf uns heute fast humoristisch. Aber als nun Kändler kam, gelingt auf einmal, was erträumt war. Zwar große Menschengestalten, wie man es auch erhofft, wollten in diesem Stoff nur schwer erstehen, so schwer, daß man dies Streben nur allzubald wieder aufgibt. Um so reicher, um so mannigfaltiger jedoch wird jetzt die Zahl der lebensgroßen Tiere, vor allem der Vögel, und indem Kändler sich hierbei ganz eng an die Natur hält und sich nur in die Gestaltung und das Leben der Tiere, die er um sich herum sieht, vertieft wie keiner vor ihm, wird Kändler, der zeitlich erste große Porzellanplastiker, auch der zeitlich erste Tierbildhauer der europäischen Kunst, ein Ruhmes-



Pfefferfresser von Paul Walther.

titel, dessen Bedeutung bisher wieder eigentlich noch von keiner Seite aus recht gewürdigt worden ist. Und dann wird diese Plastik durch Einbrennen von Schmelzfarben auch gar noch farbig und, aus der richtigen Entfernung gesehen, wundervoll dekorativ,



Känguruh von Max Blochmann.

und es entstehen dann auch ganze figürliche Gruppen, darunter vor allem eine figurenreiche Kreuzigung Christi; ja schließlich gibt es in dieser Beziehung in Meißen kein Halten mehr: ein ganzes großes, monumentales Reiterdenkmal sollte in Porzellan erstehen, figurenreich wie sonst kein anderes ähnliches Denkmal dieser Zeit geplant worden ist, zugleich eine wundervolle Komposition, die allein Kändlers Namen denen der ersten Bildhauer dieser Zeit zugesellt. Doch ist dieses kühne Unternehmen, obwohl ernsthaft begonnen und dann ziemlich weit gefördert, schließlich durch rein äußere Hindernisse nicht zur Ausführung gelangt. Damit ist das wichtigste Dokument der Porzellanbegeisterung dieser Zeit der Nachwelt vorenthalten geblieben.

Wunderbar glänzend hat sich auf diese Weise die Blütezeit des Meißner Porzellans um die Mitte des 18. Jahrhunderts entfaltet: Kunst, Technik und Geschmack standen damals auf gleicher Höhe, wurden in keiner anderen Manufaktur Europas übertroffen. Längst war daher der Ruhm des Meißner Porzellans so allgemein, wie einst der der Porzellane Chinas und Japans, längst auch die Manufaktur für Sachsen eine wahre Goldgrube geworden, die immer noch reicher zu werden versprach. Im Jahre 1746 betrugen die Überschüsse z. B. fast schon 110 000 Taler, nahezu 400 Arbeiter arbeiteten jetzt dort. Die Meißner Manufaktur war in der Tat in wenigen Jahrzehnten ein großer Betrieb geworden, wie die Keramik bisher noch keinen gekannt hatte.

Da aber brach der siebenjährige Krieg über Sachsen herein, der diesem Lande so unendlichen Schaden zufügen sollte. Auch für die Manufaktur bedeutete dieser Krieg Gefahren und große Verluste, leicht hätte sie sogar hierbei ihr Ende finden können. Doch Friedrich der Große hat die Manufaktur schließlich glimpflicher behandelt, als man früher anzunehmen geneigt war. Geld, dessen er während dieses Krieges unausgesetzt bedurfte, hat er freilich genug aus ihr herausgesogen, aber sie blieb nur finanziell geschädigt, der Betrieb ging weiter, so weit dies möglich war. Und er gab ihr auch selber manche Aufträge, bezahlte sogar zum Teil das Porzellan, das er persönlich entnahm. So kam die Meißner Manufaktur im allgemeinen besser durch diese schwere Zeit als manche andere Anstalt, ja sie erreichte sogar erstaunlicherweise nur wenige Jahre darauf die höchste Ausdehnung ihres Betriebes. 731 Menschen waren im Jahre 1765 in Meißen tätig, für damalige Zeiten eine erstaunliche Zahl, und 221 500 Taler betrugen die Einnahmen des folgenden Jahres. Man konnte mit diesem Ergebnisse gar wohl zufrieden sein. Um so weniger Vertrauen scheint man dagegen damals zu den künstlerischen Leistungen gehabt zu haben. Neue Künstler wurden für die Anstalt gesucht, Reisen unternommen, um den Geschmack und die Leistungen der übrigen Porzellanmanufakturen kennen zu lernen. So wurden auch sowohl Kändler wie Herold jetzt dem bekannten Dresdner Hofmaler



Dietrich unterstellt, der indessen nicht lange an der Manufaktur tätig blieb, ja Kändler sogar — Herold ließ sich damals wohl aus obigem Grunde pensionieren — in Aler ein aus Paris verschriebener Plastiker zur Seite gesetzt. Gleichzeitig aber begannen die Meißner Erzeugnisse jetzt auch ihre Selbständigkeit zu verlieren, immer mehr machte sich hier, wie auch an anderen Orten, der Einfluß der damals so prächtig aufblühenden Sèvres-Manufaktur bemerkbar. Französische Kunst fing damit auch auf diesem bisher in Deutschland so selbständigen Kunstgebiet zu dominieren an. Man scheute sich sogar in Meißen nicht, manches Sèvres-Modell zu kopieren. Damit aber begann jetzt die Zeit, da Meißens bisher auf dem Gebiete des Porzellans durch das ganze Jahrhundert siegreich behauptete Führerschaft zum ersten Male stark ins Wanken kam und andere Manufakturen, vor allem die von Wien und Sèvres, neben ihm maßgebende Bedeutung erhielten. Das bedeutete für die Manufaktur eine starke materielle Einbuße. Auch ihr finanzieller Höhepunkt war damit vorüber.

Neue, frische Belebung wurde daher mit allen Kräften versucht, als im Jahre 1774 der Graf Marcolini, der Günstling und Freund des damaligen Kurfürsten von Sachsen, die Manufaktur übernahm und damit für sie die Sammlern alten Porzellans genugsam bekannte „Marcolini-Periode“ beginnt, die bis zum Jahre 1815, mithin volle 40 Jahre, dauern sollte. Sie hat zwei volle Stilperioden in sich aufgenommen: die des Zopfes und des Empire. Damit ist gesagt, daß sie sich vom beweglichen leichten Rokoko immer weiter zum strengen, ernsten und nüchternen Klassizismus bewegt hat und so zu einer ganz anderen Formensprache, wie alle Zeit vorher, gelangt ist. Man pflegt im allgemeinen heute diese Periode mit ziemlich scheelen Augen anzublicken, man achtet sie gering im Hinblick auf die Leistungen, die die vorhergehende Periode zuwege gebracht hat. Doch wohl mit ziemlicher Übertreibung. An sich freilich konnten diese beiden strengen Stilarten auf die Weiterbildung des Porzellans niemals so günstig einwirken wie das freie, ungebundene Rokoko. Von vornherein wurde das Porzellan durch sie in eine ziemlich straffe Zwangsjacke hineingepreßt, die ihm nicht immer gut bekommen konnte. Aber daneben herrscht doch damals noch eine so erstaunliche technische Sicherheit, ein so guter Geschmack, und wirken die Traditionen der Rokoko-Zeit doch immer noch so kräftig nach, daß das, was die Meißner Manufaktur in dieser Zeit geschaffen, noch immer vollendeter dasteht, als fast alles, was die übrigen deutschen Porzellan-Manufakturen im 18. Jahrhundert hervorgebracht haben. Es sind in der Hauptsache völlig reife Werke, die uns hier entgegen treten, die nur, weil immer das Bessere der Feind des Guten zu sein pflegt, noch nicht die volle verdiente Beachtung gefunden haben. Am bekanntesten und markantesten sind in dieser Zeit wohl die figuralen Schöpfungen, anfangs die vielen Darstellungen aus dem Kinder- und Familienleben, die freilich schon nicht mehr die vollendete Grazie der Rokoko-Zeit aufweisen, auch oft etwas unruhig und überreich bemalt sind, dann die unglasierten Porzellane, die Biskuitfiguren, in denen der Klassizismus am reinsten über das sonst so farbige Porzellan triumphiert hat. Sie sind völlig farblos, und so schließt die Entwicklung des Meißner Porzellans um die

Wende des 18. Jahrhunderts zum Teil genau wie sie am Anfang desselben unter Böttger begonnen hatte.

Das 19. Jahrhundert, das nun begonnen, ist für die Weiterentwicklung der Keramik in künstlerischer Beziehung dann, wie man weiß, kein allzu günstiges gewesen. Porzellan ist, wie der größere Teil der Keramik, das wird man kaum leugnen können, in erster Linie eine koloristische Kunst, daß heißt, sie erreicht durch die Farbe ihre bedeutendsten Wirkungen, Wirkungen, wie sie in dieser Weise kaum eine andere dekorative Kunst zuwege bringt. Nun aber erlischt mit dem Aufkommen des Klassizismus allmählich ganz allgemein die Freude an der Farbe und damit auch das Gefühl für sie. Weiß wie die antiken Statuen, die das Vorbild

abgeben, ist hier für lange Zeit der Lieblingston gewesen; dann, als man anfang, die gesamten Stilarten der christlichen Zeit nacheinander nachzuahmen, fielen alle Farben gebrochen und schmutzig aus, wie sie eben alte Kunstwerke in der Regel zu zeigen pflegen. Gleichzeitig wirkte auch das beständige Hinblicken auf alte Vorbilder auf sämtlichen Gebieten der dekorativen Kunst äußerst lähmend auf alle Phantasie: man erhob sich nur schwer

zu völlig freien, neuen Schöpfungen die denn auch meist aus Mangel an Übung nicht allzu befriedigend ausfielen. Aus allen diesen Gründen ist das 19. Jahrhundert schließlich für die Keramik mehr ein Zeitalter des Fortschritts auf technischem als auf künstlerischem Gebiete geworden. Man lernte immer mehr seine fabrikmäßige Herstellung beherrschen, man wußte diese durch mannigfache Hilfsmittel immer billiger zu gestalten. In künstlerischer Beziehung schlug man sich daneben durch, so gut es eben gehen wollte. Zum Glück, daß das Publikum in dieser Zeit selber nicht allzuviel Kunst verlangte.

In Meißen klang während dieser Zeit anfangs das Empire als Biedermeierstil langsam aus. Dann kam eine merkwürdige Zeit, da man sogar bisweilen die Gotik, diese allem Porzellanstil so entgegenstehende straffe Formenwelt, dem Porzellan dienstbar machen wollte.

Auch ein schwülstiges, neues Rokoko kam auf und schließlich nach 1870 u. a. im Anschluß an die allgemeinen, damaligen Kunstbestrebungen die gelegentliche Nachahmung des Renaissancestils.

Wovon aber Meißen in dieser ganzen Zeit in erster Linie existierte, das war die Nachahmung seiner alten Porzellane, vor allem der der Rokokozeit, die eine ganz unbändige Lebenskraft bewiesen, mit der sie ja auch heute wieder zu vollstem Leben erwacht sind. Freilich die fröhliche Zeit, die sie geschaffen, so recht aus ihrem eigenen Geiste heraus, war dahin. Was entstand, war Kopie, und Kopien pflegen niemals so frisch zu sein wie Originale. Doch, da das Publikum dasselbe begehrte, lag kein Grund vor, da die Meißner Manufaktur stets als Ertragsanstalt angesehen worden ist, dies Begehren nicht voll auf zu befriedigen. Im übrigen fanden in dieser Periode zwei große Veränderungen statt: Im Jahre 1830 wurde die Manufaktur aus einer königlichen in eine Staatsanstalt, und 1863 verließ sie die Albrechtsburg und erhielt in Meißen ihre eigenen Gebäude. Seit letzterer Zeit ist sie auch meist eine hervorragende Einnahmequelle für den Staat gewesen, die in manchen Jahren erstaunliche Summen eingebracht hat.

Und in dieser Form und auf dieser Grundlage begeht sie



Figuren von Wiegand.



nun auch, ungeschwächt in Ihrem bisherigen Weltruhm, ihr 200jähriges Jubiläum, zu einer Zeit, in der das Porzellan wieder ganz allgemein so beliebt ist, wie nur einst im 18. Jahrhundert und Käufer findet an allen Ecken und Enden. Da kann man ihr weiter wohl ohne Bedenken 100 Jahre einer neuen, fröhlichen Zukunft voraussagen. Aber freilich, die Zeiten haben sich heute geändert. Eben weil man sich heute wieder so für das Porzellan begeistert, verlangt man von ihm auch viel und mehr als vordem: man will das Alte in äußerster Güte, daneben aber auch Neues. So ist die Manufaktur zur Zeit in einem allgemeinen Auffrischungsprozeß begriffen, wie auch sonst unsere Keramik. Die alten Muster werden verbessert, neuere Arbeiten nach allen Richtungen hin versucht. Noch ist ja alles — mögen auch schon viele glänzende Resultate vorliegen — hier im Werden. Aber eine Anstalt, die schon zwei Jahrhunderte in voller Kraft bestanden, darf man ihr nicht zutrauen, daß sie auch in unserer Zeit erreichen wird, was so viele, die sie lieben, von ihr erhoffen? Die keramische Kunst ist keine hohe Kunst, aber sie dringt in die weitesten Kreise, verbreitet sich über das ganze Volk. Sie ist so eine Art Volkskunst. Darum aber können wir wohl alle uns freuen, daß in diese Anstalt trotz ihres hohen Alters jetzt wieder frisches Leben eingebracht ist und Taten in Aussicht stellt, die wieder zu einer bedeutenden Porzellan- und Keramik-Produktion führen und dadurch der Meißner Manufaktur für die kommende Zeit einen neuen Ruhmestitel sichern werden. Das läßt uns ihren augenblicklichen Festtag wohl mit ganz besonderer Freude begehen.

Professor E. Zimmermann.

## Die Erben einer großen Vergangenheit.

Es gibt in jedem Fabrikbetriebe eine Macht, deren gewaltiger Einfluß dem Außenstehenden nur selten zum Bewußtsein kommt, das ist die Tradition. In vieler Beziehung, vor allem in technischer Hinsicht, von unschätzbarem Werte, raubt sie einem Betriebe doch andererseits nur zu leicht ein gut Teil Beweglichkeit und zwingt beim Beschreiten neuer Wege zu größter Vorsicht und Zurückhaltung. Auch in der äußeren Bewertung spielt die große Vergangenheit eines Betriebes diese doppelte Rolle. Einerseits ergibt sich daraus eine Wertschätzung der Marke, die um das Unbedeutendste Er-

zeugnis einen gewissen Nimbus legt, andererseits verführt sie leicht zu allzu strengem Urteil. Ein ständiges Vergleichen ist kaum zu umgehen, wozu dann natürlich stets das Allerbeste herangezogen wird.

Es liegt mir durchaus fern, die Berechtigung dieses Vergleichens

unserer Leistungen mit dem, was unsere Vorfahren geschaffen, bestreiten zu wollen, schlimm, wenn wir dabei schlecht bestehen. Die Leistungen eines Betriebes sind jedoch nicht nur absolut zu bewerten, wie überall gibt es auch hier ein stetes Ab und Auf, da ist es immer schon erfreulich, feststellen zu können, daß wir uns in aufsteigender Linie bewegen.

Die heutigen Erzeugnisse Meißens tragen durchaus den Charakter unserer Tage. Wir stehen in einer werdenden Zeit, das macht unser Leben so unendlich gehaltreich und mannigfaltig. Wohin wir blicken, neue Kräfte, neue Wege und neue Hoffnungen. Auch in Meissen ist dies zu unserer Freude der Fall; es ist in jeder Beziehung ein beträchtlicher Fortschritt zu verzeichnen, wenn wir die heutigen Erzeugnisse mit denen vergleichen, welche die Manufaktur vor 20 und noch vor 10 Jahren hervorbrachte. Mit Rücksicht hierauf dürfen wir heute, wo es sich um die Feier eines seltenen Festes handelt, wohl mit Stillschweigen übergehen, daß selbst den besten heutigen Erzeugnissen Meißens noch das Höchste fehlt, die große persönliche Note, die einem Kunstwerk erst Ewigkeitswert verleiht.

Porzellan ist ein schwer zu meisternder Werkstoff,

der eine ganz eigene Form- und Farbgebung, mit einem Worte einen ganz eigenen, scharf ausgeprägten Stil verlangt. Vor einem Jahrzehnt noch glaubte man auch in Porzellan naturalistisch arbeiten zu können. Als letzte Ausläufer dieser nun wohl überwundenen Zeit haben wir die Tiergruppen von Otto Pilz vor uns. Zum Glück stellt Meissen diese nur in Unterglasurmalerei her. Die hierdurch bedingte strenge Stilisierung der Farbe gleicht die für Porzellan ungeeignete Modellierweise wenigstens teilweise wieder aus.

Bedeutend kräftiger in der Auffassung wie in der Formgebung sind die Tierstücke, die Meissen von Willi Zügel besitzt. Leider

sind die Modelle offenbar für Bronze gedacht und für Porzellan nicht genügend durchgearbeitet. Die kleinen Zufälligkeiten und Unebenheiten, welche die gestaltende Hand am Ton- oder Wachmodell hinterläßt, die der matten Bronze soviel Wärme und Leben verleihen, weil sie den Glanz der Fläche unterbrechen, sind in Porzellan ganz unmöglich, wie überhaupt alles Skizzenhafte. Hier über-



Figuren von König, Hentschel und Eichler.



Service von Riemerschmid.



deckt die glänzende Glasur die gesamte Oberfläche; ganz abgesehen davon nun, daß sich jede Unregelmäßigkeit im Brande vertieft, setzt die Glasur jeder derselben ein so grelles Spitzlicht auf, daß einige wenige genügen, um jede Flächenwirkung zu zerstören.

Es ist eine alte Regel: Modelle für Porzellan müssen bis zum Äußersten fein durchgeführt sein; zum Beweise brauchen wir nur all das Beste zu betrachten, das bisher in diesem Werkstoff geschaffen wurde, die alten chinesischen Götterbilder, die Erzeugnisse Alt-Meißens, Alt-Nymphenburgs und aus unserer Zeit die besten Stücke Kopenhagens. Unter äußerster Ausführung ist natürlich nicht etwa das Anbringen möglichst vieler Einzelheiten verstanden, sondern allein das Vermeiden jegliches Ungewollten.

Es ist dies der einzige, dafür aber auch sichere und ungewundene Weg zur Erlangung eines eigenen materialgemäßen Stiles, im Grunde so unendlich einfach und selbstverständlich, der Weg, der noch jedes Handwerk zur Blüte führte.

Das Beste, was Meißen in den letzten Jahren an Tierstücken gebracht hat, sind die Arbeiten von Paul Walther; auch die von Blochmann wären hier noch zu nennen.

Man betrachte den „Eisvogel“, den „Pfefferfresser“, den „schleichenden Fuchs“, und man wird mit Freuden feststellen können, daß es ganz ausgezeichnete Arbeiten sind, flächig und materialgemäß nach jeder Richtung. Diese lassen von Walther noch Vorzügliches erwarten, wenn er nur den Mut hat, sich offen zu eigenem Stil zu bekennen. Wohl im Bestreben, mit dem Bisherigen auszugleichen, fehlt seinen Arbeiten zuweilen die letzte Schärfe. Kaum einen Schritt vom Ziele macht er Halt. Warum das? auch in Porzellan kann sich der Künstler stark und groß geben, unter den Händen eines Kändler entstand eine eigene Welt.

In der figürlichen Plastik hat Meißen den schwersten Stand, hier wirkt die große Vergangenheit bislang noch fast erdrückend. Wohl sind auch auf diesem Gebiete bemerkenswerte Arbeiten vorhanden, König, Hentschel, Eichler, Wiegand sind reichlich vertreten. Wir freuen uns des vielfältigen Schaffens, ohne uns zu verhehlen, daß hier das Beste noch zu leisten bleibt.

Ein besonderer Stolz Meißens war stets mit Recht sein Gebrauchsgeschirr. Wenn wir dies zuletzt betrachten, so geschieht es, weil Meißen auch jetzt wieder tatsächlich das Beste geleistet hat, was auf diesem Gebiete in unserer Zeit geschaffen wurde. Hier ist Meißen ein ganz großer Wurf gelungen, das Riemerschmid-Service. Ich bin überzeugt, daß spätere Jahrhunderte dieses Geschirr ziemlich als das Einzige ansehen werden, welches für unsere Zeit bezeichnend ist. Es ist so klar und wohl durchdacht, so anspruchslos selbstverständlich in der Formgebung und dabei so voll von eigenem Leben, daß es turmhoch über all den gleichgültigen Sachen steht, die unsere Zeit sonst als Gebrauchsgeschirr hervorbringt.

So können wir mit Stolz sagen, daß Meißen auf diesem, fast möchte ich behaupten wichtigsten Gebiete, seines alten Ruhmes würdig, wieder an erster Stelle steht. Dies läßt uns hoffen, daß auch den anderen Zweigen seines heutigen Schaffens der Erfolg nicht ausbleiben wird.

Für jeden deutschen Keramiker ist und bleibt Meißen ein Gegenstand nationalen Stolzes, die vornehmste keramische Schaffensstätte der Welt. Daß ihr diese Stellung bleiben möge, das ist der leitende Grundgedanke, mit dem wir heut wie immer dorthin blicken.

Max Adolf Pfeiffer.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

75b. U. 3732. Schutzzwischenschicht für Glastafeln, die mit einer Bildschicht versehen und mit einer Verstärkungsschicht hinterlegt sind. Walter von Unwerth, Friedenau-Berlin, Sieglindestr. 5. 19. 7. 09.

80a. G. 30544. Schlittenpresse mit zur Entleerung kippbarer Preßform. Ganz & Comp., Eisengießerei und Maschinen-Fabriks-Act.-Ges., Budapest. 10. 12. 09.

80b. K. 41159. Verfahren zur Herstellung doppelwandiger (Dewar-) Gefäße aus Porzellan; Zus. z. Anm. K. 39335. Johannes Kucht, Steglitz, Albrechtstr. 128. 29. 5. 09.

80b. K. 42066. Verfahren zur Herstellung doppelwandiger (Dewar-) Gefäße aus Porzellan; Zus. z. Anm. K. 39335. Johannes Kucht, Steglitz, Albrechtstr. 128. 7. 9. 09.

### Ertellungen.

**Speiseteller mit rinnenartigem Rand.** Der rinnenartige Rand des Tellers ist so ausgebildet, daß der die Rinne nach dem Tellerboden zu abschließende ringsumlaufende Wulst mit Einkerbungen versehen ist.

34f. 220144. Woldemar Fölck in Dresden. Ab 16. 2. 09.

**Glühlampenbirnen mit Spiralwindungen.** Zwei zu einander parallele Glasfäden werden in bestimmten Abständen gegeneinander derart verdreht, daß immer ein Fadenstück in der Verlängerung der benachbarten Stücke des anderen Fadens liegt und erst der so erhaltene kettenförmige Glasfadenstrang um die noch fertig zu blasende Birne gewunden wird.

21f. 220319. Ernst Böhm in London. Ab 20. 8. 09.

**Glasumhüllung für künstliche Lichtquellen.** Die Umhüllung ist mit einem doppelwandigen, mit der Glasumhüllung aus einem Stück bestehenden Reflektor versehen, dessen Doppelwandung an der Innenfläche mit einem spiegelnden Stoff überzogen ist.

4b. 220536. Ernst Jähde in Schönborn, N.-L. Ab 4. 2. 09.

**Formpresse für Glasplatten mit Schwenkform.** Die Preßmasse befindet sich auf einem von unten in die Form eindringenden Stempel, wobei die Form nach oben schwenkbar eingerichtet ist, um den Formling mit seiner flachen Oberfläche nach unten abzuliefern.

32a. 220555. Alwin Tillberg in Meißen. Ab 8. 11. 07.

**Fensterglas, welches auf der einen Seite eine Anzahl Prismenstäbe und auf der anderen Seite eine Anzahl Linsenstäbe enthält.** Die Linsenstäbe werden durch konkave Kanäle oder Rinnen erzeugt, die an ihren Vereinigungsstellen scharfkantige Rippen bilden, während die Prismenstäbe auf der einen Fläche eben, auf der anderen hingegen mit einer Anzahl konvexer, linsenförmiger Vorsprünge versehen sind.

4b. 221160. Edward John Dobbins in London. Ab 20. 11. 08

**Walzen von Glastafeln mit einem aus gekörntem Glase oder gekörnten glasähnlichen Massen bestehenden Muster.** Das durch die Hitze der Glasplatte anschmelzende Muster wird auf die Weise hergestellt, daß in einem Zuge mit dem Auswalzen auf die Glastafel eine Schablone mit durchbrochenem Muster aufgebracht und durch diese das gekörnte Glas o. dgl. dem Muster entsprechend auf der Glastafel verteilt wird.

32a. 221309. Paul Theodor Sievert in Dresden. Ab 19. 11. 07

**Isolator.** Der Isolator besteht aus zwei Porzellankörpern, die lediglich an einzelnen Stellen miteinander vereinigt sind, so daß große Öffnungen zum Einführen des Isoliermaterials und zum Herauslassen der in dem Hohlraum zwischen beiden Porzellankörpern befindlichen Luft entstehen. Es ist bei der Herstellung von Isolatoren bekannt, die beiden Porzellankörper so miteinander zu verbinden, daß Einfüllöffnungen an der Verbindungsstelle vorhanden sind; diese waren jedoch stets so klein, daß höchstens flüssiges Isolationsmaterial eingefüllt werden konnte und auch hierbei die Luft nur mangelhaft ausgetrieben wurde. Von diesen bekannten Isolatoren unterscheidet sich der Erfindungsgegenstand dadurch, daß beide Körper mit Hilfe von Ansätzen oder Vertiefungen an einem oder beiden Körpern und nur an einzelnen Punkten so miteinander vereinigt sind, daß große Öffnungen zum Einbringen des Isoliermaterials sowie zum Herauslassen der Luft entstehen. Die obere Glocke wird im Scharfbrande nur an einiger wenigen Punkten auf die untere aufgesetzt, so daß zwischen beider fertig gebrannten Glocken sich ein zusammenhängender Hohlraum befindet. Dieser Hohlraum wird später mit einem geeigneten Isoliermaterial ausgefüllt und dadurch die Luft zwischen beiden Körpern vollständig vertrieben.

21c. 221790. Porzellanfabrik Hentschel & Müller in Meuselwitz, S.-A. Ab 11. 12. 07.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4d. 420363. Grubensicherheitslampe mit elektrischer Zündung dadurch gekennzeichnet, daß der Zünddraht in einer keramischer Schutzmasse eingebettet ist. Friemann & Wolf, G. m. b. H., Zwickau 31. 3. 10. F. 22011.

4g. 420453. Glasausrüstung für Invertbrenner. Gebrüder Jacob, Zwickau. 31. 3. 10. J. 10168.

6f. 420876. Schauglasarmatur für Lagerfässer. A. Krahme & Cie., Freiligrathstr. 35, u. Aegidius Tritschler, Bachemerstr. 243 Köln-Lindenthal. 21. 4. 10. K. 43405.

21c. 420523. Aus zwei Isolatoren bestehender, bewegliche Träger für Sicherungen in Hochspannungsleitungen. Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Berlin. 19. 4. 10. S. 21896.



## Zeitschriftenschau.

21c. 420 717. Porzellaneinführungsrohr für elektrische Leitungen, bestehend aus einem zylindrischen, an einem Ende verreiterten und hier durch Querrippen unterteilten Rohr. Porzellanfabrik Auma G. m. b. H., Auma. 21. 4. 10. P. 17 276.

21c. 420 731. Metallkappe für Hänge- und Abspannisolatoren. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. Akt.-Ges., Selb. 23. 4. 10. P. 17 290.

21c. 420 732. Abspannisolator mit ringförmigem Dach und Mittelrippe. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. Akt.-Ges., Selb. 23. 4. 10. P. 17 291.

21c. 420 733. Hochspannungsdurchführung für Schalttafeln. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. Akt.-Ges., Selb. 23. 4. 10. P. 17 292.

21c. 420 734. Aufhängung für verkettete Hängeisolatoren. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. Akt.-Ges., Selb. 23. 4. 10. P. 17 293.

21c. 420 942. Einführungsisolator für Freileitungen. Siemens Halske Akt.-Ges., Berlin. 26. 1. 10. A. 21 302.

21f. 420 829. Gläserner Zylinder für Kolbenbremsen, Motorzylinder u. dgl. Gesellschaft für elektrotechnische Industrie m. b. H., Berlin. 11. 4. 10. G. 24 459.

30f. 420 486. Bildet mit Seifennapf. Elisabeth Meißner, geb. Berg, Berlin, Tempelhofer Ufer 3. 6. 4. 10. M. 33 973.

34f. 420 672. Pulverstreuer mit aus Glas hergestellter Streu-appe und Behälter und beide Teile miteinander verbindender Metallmuffe. Akt.-Ges. für Metallwaren-Industrie, Prag-Smichow. 4. 4. 10. A. 14 593.

34f. 420 968. Blumentopf-Aufhängevorrichtung. Carl Ike, Hannover-Kleefeld, Spinozstr. 9. 24. 3. 10. J. 10 136.

34f. 420 985. Geruchdichte Käseglocke, bei welcher die Glocke auf einem in den Untersatz eingelegten Gummiring ruht. Albert Braun, Düsseldorf, Florastr. 39. 7. 4. 10. B. 47 386.

42h. 420 638. Glaslinse für Beleuchtungszwecke mit erhabenen Pressungen auf der Oberfläche. Fa. Joh. Großmann, Berlin. 4. 4. 10. G. 24 414.

42h. 420 644. Porro-Prisma für Prismendoppelfernrohre. Voigtländer & Sohn Akt.-Ges., Braunschweig. 4. 4. 10. V. 8061.

44b. 420 602. Aschbecher in Form einer Litfaßsäule mit Glasmantel. Erich Baehr, Martin Lutherstr. 17, u. Max Wilutzky,leiststr. 22, Berlin. 18. 3. 10. B. 47 132.

44b. 420 971. Vorrichtung an Pfeifenköpfen zum Festhalten des Korkes. Eduard Hölzer, Weimar. 29. 3. 10. H. 45 553.

64a. 420 634. Flüssigkeitsentnahmeflaschenverschluß. Adolf Winkler, Mittweida. 1. 4. 10. W. 30 315.

64a. 420 723. Sicherung für Flaschenverschlüsse mit Plomben-ette. Heinrich Paunenbäker, Essen a. Ruhr, Dresdenerstr. 40. 2. 4. 10. P. 17 277.

64a. 420 845. Flaschenverschluß zum luftdichten Verschließen von Flaschen aller Art. Ernst Pott, Düsseldorf, Leopoldstr. 42. 2. 4. 10. P. 17 208.

64a. 420 858. Flaschenverschlußsicherung. Curt Häusler, Admersleben. 15. 4. 10. H. 45 805.

64a. 420 883. Sicherheits-Bügelverschluß für Flaschen mittels durch Plombe zusammengehaltener, in Schlingen des Spannbügels beweglich befestigter, gerauhter Drahtgelenke. Anton Weinhofer, Leustadt a. Aisch. 22. 4. 10. W. 30 516.

64a. 420 888. Sicherung an Verschlüssen für Flaschen, Kannen u. dgl. Fritz Blume, Hann. Münden. 25. 4. 10. B. 47 645.

64a. 420 908. Verschlusssicherung für Flaschen mit Bügelverschluß. Heinrich Drewell, Charlottenburg, Stuttgarterpl. 16. 7. 4. 10. D. 18 156.

70c. 420 248. Tintenfaß mit Luftpumpe, zwecks Erhaltung einer stets gleichen Eintauchtiefe. Heinrich van Ackern, Kevelaer, hld. 15. 4. 10. A. 14 605.

70c. 420 739. Tintenfaß, bestehend aus zwei ineinander ge-eckten Behältern. Ernst Hofmann, Wernesgrün i. V. 25. 4. 10. P. 45 941.

80a. 420 793. Maschine zum selbsttätigen Formen von Lumentöpfen u. dgl. Fa. Friedrich Horn, Worms a. Rh. 14. 3. 10. P. 45 338.

## Verlängerung der Schutzfrist.

21c. 310 845. Kammerisolator. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. Akt.-Ges., Selb, Bayern. 5. 6. 07. P. 12 484. 4. 5. 10.

33d. 312 209. Taschenflasche usw. Jacob Janower, Breslau, icolaistr. 60. 11. 6. 07. J. 7269. 1. 5. 10.

64a. 308 227. Konservengefaß usw. Ernst Diesfeld, Berlin, Lützowstr. 96. 2. 5. 07. D. 12 724. 29. 4. 10.

64a. 319 691. Drahthebelflaschenverschluß usw. Heinrich Adolf, Berlin, Alt-Moabit 84b. 1. 5. 07. R. 19 226. 30. 4. 10.

**Sprechsaal Nr. 21.** Die Adsorption durch Talke. Reine Talke sind, wie Rohland ausführt, im stöchiometrischen Sinne saure Salze der Metakieselsäure. Die zu den Versuchen benutzten, aus Steiermark stammenden Talke waren durch Aluminiumsilikat, Eisen und Spuren von Calciumkarbonat verunreinigt. Talke adsorbieren 1. die kolloid gelösten Stoffe im Urin, in den Fäkalien, im Blut, im Bier, in gesättigten Seifenlösungen, Stärke, Jodstärke, Dextrin usw. 2. alle komplizierter zusammengesetzten Farbstoffe. Die Ursachen der Adsorption sind dieselben wie bei den Tonen.

Studie über Chrom-Zinn-Pinks. Ross C. Purdy und George H. Brown (Trans. of the Amer. Ceram. Soc. 1909, S. 228—261) haben Versuche angestellt, in welcher Form das Chromoxyd am besten verwendet wird und welchen Einfluß der Kalk auf die Farben hat. Hierbei wurde festgestellt, daß die Art der Verbindung, in der das Chrom in den Farbkörper eingeführt wird, von Einfluß auf die entstehende Farbe ist. Bei hohem Kalkgehalt genügt schon 0,0001 Aequ.  $\text{Cr}_2\text{O}_3$ , um ein helles Rot zu erzeugen. Mit sinkendem Kalkgehalt geht der Farbton bei den mit Chromoxyd und Bleichromat hergestellten Farbkörpern in Lila, bei den mit Kaliumbichromat hergestellten Farbkörpern in tieferes Rot über. Die Glasur soll verhältnismäßig arm an Blei und Alkali, reich an Kalk sein.

Ueber Glasschmelzhäfen für unterbrochenen Betrieb. In dem Aufsatz werden die Vor- und Nachteile der verschiedenen Hafenformen besprochen.

Eisenbahnfracht für Tonwaren. In der letzten Sitzung der ständigen Tariffkommission der deutschen Eisenbahnen wurde die Tarifstelle Tonwaren (Töpfergeschirr und Steinzeug) des Spezialtarifs III folgendermaßen abgeändert:

1. In Ziffer I ist anstatt „Röhren“ zu setzen: „Leitungs- und Kanalisationsröhren“.

2. In Ziffer 3 ist nach Tonballons einzufügen: „Mit einem Fassungsgehalt von nicht mehr als 100 l.“

3. Ziffer 5 ist zu fassen wie folgt: „Töpfergeschirr, gewöhnliches, z. B. Bunzlauer Töpferwaren, Koch- und Bratgeschirre usw. und gemeine Ware aus Steinzeug, wie Kannen, Bier- und Wasserkrüge, Schüsseln usw.“

Gefäße mit dem Fassungsgehalt von mehr als 100 l und Apparate für die chemische und Sprengstoffindustrie gehören zu den Tonwaren. (Spezialtarif II.)

Ferner wurde einstimmig mit der Wirkung dringlicher Durchführung beschlossen, hinter dem Worte „Glasballons“ in Ziffer 2 der Tarifstelle „Glas“ des Spezialtarifs III einzuschalten: „Zur Aufnahme von Flüssigkeiten.“

**Tonwaren-, Ofen- und Töpferzeitung Nr. 10.** Wärme und Feuer (Fortsetzung). Beim Begießen von gebranntem Kalk oder Gips mit Wasser, von Zinkblech mit Salzsäure, bei der Gährung organischer Stoffe entsteht Wärme. Am wichtigsten ist die durch die Verbindung von Körpern mit Sauerstoff (Oxydation) freiwerdende Wärme, die Verbrennung. Auch durch mechanische Arbeit, durch Reibung, Druck und Schlag wird Wärme entwickelt. Schließlich dient noch die Elektrizität als Wärmequelle. Zum Messen der Wärme dient das Thermometer, das auf der Ausdehnung der Körper bei der Erwärmung beruht. Für höhere Temperaturen (bis 550°) benutzt man das Quecksilberpyrometer, bei dem auf der Quecksilbersäule ein Kohlensäuredruck von 20 Atmosphären lastet. Die zum Messen hoher Temperaturen benutzten Metalllegierungen und Segerkegel sind nicht, wie hier irrtümlich angegeben wird, Pyrometer, sondern Pyroskope. Erwähnt werden dann noch das Luftthermometer, das elektrische Pyrometer, das Thermoelement und das Kalorimeter.

Zentralheizungsregulierung. Um in Trockenanlagen eine zu hohe Temperatur zu vermeiden, verwendet man Wächtereinrichtungen, die bei dem Erreichen einer bestimmten Höchsttemperatur selbsttätig einen elektrischen Strom schließen, der eine Signal- oder Brauseeinrichtung in Bewegung setzt. Solche Einrichtungen kann man auch in Wohnräumen verwenden. Ebenso ist es möglich, einen Apparat einzuschalten, der die niedrigste zulässige Temperatur anzeigt. Durch Einfügung eines Motors kann man auch die Wärmequelle selbsttätig regeln. An Stelle der Elektrizität kann man auch Ausdehnungskörper in verschiedener Weise zur Regulierung benutzen.

**Die Glasindustrie Nr. 21.** Alkalifreies Glas. Unter Zugrundelegung der kürzlich in einer anderen Fachzeitung angeblich erteilten Antwort, daß es alkalifreies Glas nicht gebe, wird aus Tschuschners Glasindustriekalender ein von Schott hergestelltes Barytzinkborosilikatglas angeführt und außerdem auf die Bleisilikate und Bleiborosilikate hingewiesen.

(Wenn mit dem Fachblatte, daß die erwähnte Antwort erteilt hat, die Keramische Rundschau gemeint sein sollte, so hat der Verfasser die in Nr. 47, Jahrgang 1909, S. 597 abgedruckte erste Antwort nicht gelesen. Dieselbe lautet: „Alkalifreies Glas läßt sich herstellen, wenngleich ausprobierte Versätze nicht bekannt sind. Zunächst kann man Bleisilikate und Bleiborosilikate verwenden. Diese Gläser sind aber sehr weich und können nur



für bestimmte Zwecke in Frage kommen. Außerdem sind alkali-freie Gläser aus Baryt, Manganoxyd, Arsenik, Tonerde, Sand und Borsäure und ebensolche, zu denen Zinkoxyd verwendet wurde, geschmolzen worden. Es handelte sich dabei aber nur um Versuche.“ In der zweiten Antwort wird auf das Quarzglas verwiesen, ebenso in der dritten Antwort in der folgenden Nummer auf S. 608, in der außerdem bemerkt wird, daß man ein alkalifreies Glas herstellen könnte, wenn man neben Kalk eine oder mehrere andere Basen in den Versatz einführe.)

**Die Glashütte Nr. 21.** Die zweckmäßige Verwendung der Brennmateriale in der Glasindustrie. Die zur Erzeugung von Heizgas dienenden Brennstoffe bestehen aus Asche, Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff und Schwefel. Das Generatorgas bildet ein Gemenge von Kohlenwasserstoffen, Kohlensäure, Kohlenoxyd und Wasserstoff. Bessere Kohlen liefern mehr Kohlenoxyd, geringere Sorten mehr Kohlensäure. Von Wichtigkeit ist es, die Ansammlung von Schlacke und Asche im Generator zu verhüten. Aus einer beigegebenen Tabelle ergibt sich, daß das Gewicht eines Kubikmeter Kohle zwischen 656 und 913 kg schwankt, die Menge der Asche zwischen 2,39 und 16,46 v. H., und daß 1 kg Kohle 6,72—8,92 kg Wasser verdampft.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Binweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 88. Lieferanten von Abziehbildern.** Wer liefert gute Abziehbilder, wie Jagdszenen, Figuren usw. für Pfeifenköpfe?

**Frage 89. Herstellung von Hautpapier.** Wie kann man praktisch und zuverlässig das abziehbare Hautpapier der Abziehbilder herstellen? Dasselbe muß aber im Feuer ohne Rückstand verbrennen.

**Frage 90. Schablonen.** Wie werden Schablonen aus dünnem Kupferblech hergestellt für Firmenvignetten und Wappen auf Blech und Email? Es kommt auf feine und scharfe Konturen an.

**Frage 91. Typendruck.** Ich bitte um Angabe, wie man auf Emailtafeln und Schildern schnell und sauber Firmen usw. in Typendruck übertragen kann. Gibt es ein Verfahren, das zu diesem Zweck noch praktischer ist?

**Frage 92. Porzellanmasse und Glasur für elektrotechnische Gegenstände.** Ich bitte um Mitteilung einer Porzellanmasse für elektrotechnische Artikel zum Drehen, Stanzen und Gießen aus Kemmlitzer und Mügeln Kaolin, Sand von Kronach und bayrischem Feldspat nebst einer dazu passenden Glasur.

### Antworten.

**Zu Frage 84. Verwittern von Schmelzfarben auf Email.** Wenn die Schmelzfarben im Freien nach kurzer Zeit schon ganz verschwinden, so wird es sich kaum um Verwittern handeln. Die Farben haften wegen der auferiebenen Talkumschicht nicht fest am Email. Sie werden den Fehler jedenfalls vollkommen beseitigen, wenn Sie die Schilder nicht mit Talkum einreiben. Wenn der Druckfirnis gut ist, dann müssen die Farben auch ohne Talkum haften. Wetterfeste Farben liefern alle Farbenfabriken, die Sie im Inseratenteil finden, aber die Farben sind nur dann wetterbeständig, wenn sie richtig behandelt und gut gebrannt werden.

**Zu Frage 85. Blindwerden grüner Glasur.** Glasuren, die mit Kupferoxyd gefärbt sind, werden sehr leicht blind, wenn sie rauchiges Feuer erhalten. Sie müssen deshalb beim Brennen rauchige Flamme vermeiden.

**Zu Frage 86. Springen von Steinzeug.** Wenn Steinzeug empfindlich gegen Temperaturwechsel ist, so ist das ein Zeichen, daß die Masse zu fett ist. Sie werden leicht Abhilfe schaffen, wenn Sie einen Teil des Tones in gebranntem und gemahlenem Zustande der Masse zusetzen und dieselbe auf diese Weise magern.

**Zu Frage 87. Glasieren trocken gepresster Platten.** Den Versuch, trocken gepresste Platten in der von Ihnen beschriebenen Weise zu glasieren, habe ich schon vor Jahren gemacht, aber der Erfolg war so wenig ermutigend, daß ich wieder davon abging. Es ist gar nicht möglich, Glasur und Masse so zusammenzupressen, daß sie zwei voneinander getrennte Schichten bilden; das Masse- und das Glasurpulver mischt sich immer mehr oder weniger miteinander, so daß sich Uebergänge bilden, die das Aufschmelzen einer blanken Glasurschicht unmöglich machen. So viel ich mich entsinne, ist übrigens dieses Verfahren später in Frankreich patentiert worden, ohne daß man von seiner Einführung in die Praxis etwas gehört hätte.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Auszeichnung.** Dem Töpfermeister August Kuhnt in Sachwitz, Kr. Neumarkt wurde das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

**Schadenfeuer.** Am 21. Mai brannte ein Teil der Steingutfabrik von Thomsberger & Hermann in Colditz nieder. Irgend welche Stockungen dürften nicht eintreten, da die betreffenden Abteilungen anderweitig untergebracht werden können.

\* **Neuhaus a. Rwg.** Die Porzellanfabrik der Firma Noack & Burk in Neuhaus a. Rwg. wird am 28. Juni zwangsweise versteigert.

\* **Frankfurt a. O.** Max Buchwald hat Dresdenerstraße 20 ein Porzellan-, Glas- und Steingutgeschäft eröffnet.

\* **Siegburg (Rhld.).** Die G. m. b. H. „Grube Tönnisberg“ errichtet hier eine Fabrik für feuerfeste Steine und Tonwaren.

\* **Rothenburg o. T.** Frau Gg. C. Heims Witwe hat gegenüber der Post eine Filiale ihrer Glas-, Porzellan-, Steingut- und Tonwarenhandlung errichtet.

\* **Forbach (Lothr.).** J. Rostoucher hat in Forbach, Adtstr. 2a ein Spezialgeschäft in Glas- und Porzellanwaren eröffnet.

**Schwarzwälder Steingutfabrik A.-G. in Liqu. (Hornberg).** In der ordentlichen Generalversammlung waren 203 Aktien und Stimmen vertreten. Die Bilanz wie Gewinn- und Verlustrechnung wurde einstimmig genehmigt und Vorstand und Aufsichtsrat Entlastung erteilt. Die Liquidation der Gesellschaft wurde gleichfalls einstimmig und ohne Debatte beschlossen und die beiden bisherigen Vorstandsmitglieder der Gesellschaft, die Herren Direktor Clemens Wülfing und Dr. M. Ehrlich (Hornberg), sowie Bücherrevisor Karl Julius Meyer (Mülheim) zu Liquidatoren ernannt. Ueber die Frage der Fortführung des Betriebes wurde kein Beschluß gefaßt; doch sollen, wie wir hören, bezüglich der Weiterführung des Unternehmens, vielleicht in anderer Form, bereits Verhandlungen schweben. Sicherem Vernehmen nach werden die Gläubiger der Gesellschaft voll befriedigt.

**Dommitzsch Tonwerke Akt.-Ges. (Dommitzsch a. d. E.)** (Dividenden von 1905/06—1909/10: 10, 10, 10, 8, 8 v. H.) Der Bruttogewinn für das Jahr 1909/10 beträgt nach Mitteilung der Verwaltung 138 642 M (i. V. 141 476 M), die vorgesehenen Abschreibungen 32 328 M (i. V. 33 531 M), der Ueberschuß 106 313 M (i. V. 107 944 M). Daraus wird die Ausschüttung einer Dividende von 8 v. H., wie im Vorjahre, vorgeschlagen. Die Generalversammlung findet am 29. 6. 10, vorm. 11 Uhr in Berlin, Behrenstr. 62/63 statt.

**Sinziger Mosaikplatten- und Tonwarenfabrik.** Außerordentliche Generalversammlung: 16. 6. 1910, vorm. 9½ Uhr im Monopolhotel Wallraffsplatz 5, Köln. Tagesordnung: 1. Beschlußfassung über die Verlegung des Sitzes der Gesellschaft von Sinzig nach Berlin 2. Beschlußfassung über die Erteilung der Genehmigung an den Vorstand zur Aufnahme einer Anleihe von 380 000 M, welche hypothekarisch sicher zu stellen ist.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Berlin.** Neu eingetragen wurde: Gesellschaft für Bauausführungen und Fliesenindustrie m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Ausführung von Bauausführungen jeglicher Art. Das Stammkapital beträgt 20 000 M. Geschäftsführer: Baugewerksmeister Arnold Kundt in Berlin, Fliesengeschäftsinhaber Gustav Palm in Rixdorf. Jedem Geschäftsführer steht die selbständige Vertretung der Gesellschaft zu. Es bringen in die Gesellschaft ein: 1. Der Baugewerksmeister Arnold Kundt in Berlin. 2. Seine Ehefrau Minna geborene Poppe das von ihnen unter der nicht eingetragenen Firma A. Kundt betriebene Handelsgeschäft mit allen Aktiven und Passiven zum festgesetzten Werte von 15 000 M. 3. Der Fliesengeschäftsinhaber Gustav Palm in Rixdorf das von ihm unter der Firma Gustav Palm in Rixdorf betriebene Fliesengeschäft, und zwar mit Aktiven und Passiven zum festgesetzten Werte von 5000 M.

\* **Affoltern a. A. Kt. Zürich.** Inhaber der neuen Firma W. Roschachs Wwe., welche die Aktiven und Passiven der Firma W. Roschach übernimmt, ist Witwe Rosa Roschach geb. Hunziker hier. Kolonial-, Glas- und Steingutwaren.

\* **Bern.** Die Firma Wwe. Christener, Geschirrhandlung ist erloschen. Aktiva und Passiva gehen über an die Firma Wwe. Christener & Sohn.

**Forst, Lausitz.** Forster Ofenfabrik Gustav Boas. Die Firma ist erloschen.

**Sitzendorf.** Sitzendorfer Porzellanmanufaktur, Aktiengesellschaft, vorm. Gebr. Voigt. Die Aktiengesellschaft ist durch Beschluß der Generalversammlung vom 3. Mai 1910 aufgelöst. Der bisherige Direktor Alfred Voigt in Sitzendorf und der Direktor Robert Thalheim in Arnstadt sind zu Liquidatoren bestellt. Jeder Liquidator steht die selbständige Vertretung der Aktiengesellschaft zu.

**Selb.** Krauthaim & Adelberg, Fabrikbesitzer Christoph Krauthaim in Selb führt das Porzellanmalereigeschäft seit dem Ableben des bisherigen Gesellschafters Richard Adelberg in Selb als Einzelkaufmann weiter.



**Ilmenau.** Heinemann & Bandorf. Der Modelleur Otto Bandorf ist aus der Gesellschaft ausgeschieden; gleichzeitig ist der Kaufmann Martin Klett in die Gesellschaft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Zur Vertretung der Gesellschaft ist jeder der beiden jetzigen Gesellschafter ermächtigt.

**Kleinsüßen.** Gustav Kuntze, Dampfziegelei, Tonwarenfabrik und Galvanoplastik. Dem Fabrikanten Gustav Kuntze in Süßen wurde Prokura erteilt. Inhaber der Firma sind in ungeteilter Erbengemeinschaft: a) Karoline Kuntze, Witwe in Süßen; b) Emilie geb. Kuntze, Ehefrau des Fabrikanten Emil Morgenstern in Süßen; c) Auguste geb. Kuntze, Ehefrau des Fabrikanten Paul Gauß, in Böppingen; d) Hedwig geb. Kuntze, Ehefrau des Dr. Eugen Wolf, in Frankfurt a. M.; e) Gustav Kuntze, Fabrikant in Süßen.

\* **Worms.** A. Lohnstein, Porzellan- und Glaswarenhandlung. Dietrich Lohnstein ist infolge Ablebens als Gesellschafter ausgeschieden.

\* **Schleusingen.** Die bisherige Inhaberin der Glas- und Porzellanwarenfirma Conrad Wittich in Schleusingen, die Witwe Emma Wittich, geb. Gleichmann ist gelöscht. Neuer Inhaber ist deren Sohn, der Kaufmann Wilhelm Wittich, welcher das Handelsgeschäft unter unveränderter Firma fortführt.

**Meißen.** Meißner Chamotte- und Tonwarenfabrik, G. m. b. H. Dem Kaufmann August Johannes Linge in Meißen ist Prokura erteilt.

\* **Dresden.** Lindner & Maak. Dem Kaufmann Friedrich Albert Heynemann in Dresden ist Prokura erteilt.

## Glasindustrie.

**Auszeichnungen.** Dem Fabrikbesitzer Karl Vopelius in Sulzbach, Kr. Saarbrücken wurde der Rote Adlerorden vierter Klasse verliehen.

Dem Glaschneider Peter Klein in Spiesen, Kr. Ottweiler, dem Glasbläser Ludwig Högel und dem Glasstrecker Jakob Hirth, beide in Sulzbach, Kr. Saarbrücken, wurde das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

**Schadenfeuer.** In dem großen Packschuppen der Firma Aktiengesellschaft für Glasindustrie vorm. Siemens in Döhlen ist Feuer ausgebrochen, das sich auch auf die anliegenden Fabrikschuppen ausdehnte.

**Riesa.** Die Firma Emil Menzel (Lommatzsch) beabsichtigt in Riesa eine Glasfabrik zu errichten. Die Fabrik, für die ein Areal von 21 000 qm angekauft ist, wird etwa 150 Arbeiter beschäftigen und besseres Tafelglas (Spezialitäten: gutes Bilderglas, Trockenlattenglas, Diapositivglas, belegfähiges Spiegelglas, sowie Tafelgläser für optische Zwecke und Fensterglas) herstellen.

\* **Wiederaufnahme der Glaserzeugung.** Die Firma „Montan- und Industrialwerk vormals Johann David Starck“ wird in ihrer Glashütte in Bras, die 15 Monate außer Betrieb stand, demnächst die Erzeugung von Tafelglas wieder aufnehmen. Mit den Vorarbeiten wurde bereits begonnen.

**Champagnerflaschenfabrik vorm. Georg Boehringer & Cie., Achern.** Außerordentliche Generalversammlung: 25. Juni 1910, nachmittags 3 Uhr, im Fabrikgebäude zu Achern. Tagesordnung: 1. Ergänzung des § 3 des Gesellschaftsstatuts durch die Bestimmung, daß die Einziehung von Aktien mittels Ankauf gestattet ist. 2. Beschlußfassung über die Herabsetzung des Grundkapitals um den Betrag von 66 000 M der von der Gesellschaft angekauften eigenen Vorzugsaktien, sowie Beschlußfassung über die Einstellung des durch die Einziehung und Herabsetzung zu erzielenden Bilanzgewinnes in den gesetzlichen Reservefonds. 3. Abänderung des § 3 des Gesellschaftsstatuts durch Einfügung des neuen Aktienkapitals.

**Stralauer Glashütte Akt.-Ges. in Berlin.** In der Generalversammlung wurde die Dividende auf 8 v. H. festgesetzt. Jeder der bisherigen Ergebnisse im laufenden Jahre teilte die Direktion auf Anfrage mit, daß in den ersten vier Monaten der Absatz, begünstigt von der Witterung, um 10 v. H. gestiegen sei; indes müßte dabei berücksichtigt werden, daß der Absatz syndiziert und vorläufig mit einer 20 prozentigen Einschränkung des Betriebes zu rechnen sei. Die Gesellschaft befinde sich in der vorteilhaften Lage, etwas mehr absetzen zu können, als die Produktion ausmache. Die weitere Entwicklung des Geschäfts müsse abgewartet werden.

**Die Glasindustrie in Slavonien.** Dem Handelskammerbericht für Slavonien entnehmen wir die folgenden Angaben über das Jahr 1908:

Von den Glasfabriken sind zwei im Komitate Pozega an der Südbahn und eine im Komitate Virovitica, 40 km von der Station Pozega und 28 km von der Station Pivnica der Linie Barcs-Pakrac (Südbahn) gelegen. Die Schwierigkeiten, welche sich der befriedigenden Entwicklung der letzteren Fabrik entgegenstellen, sind zumelst ihrer Lage zuzuschreiben, nachdem sich durch die weite Entfernung von der Bahn die Zufuhr der Rohstoffe und der Versand des fertigen Fabrikates ungemein verteuert. Von den übrigen Glasfabriken liegt die eine allerdings unmittelbar an der Bahnstation, und die andere ist bloß 9 km von derselben entfernt, doch vermag weder die eine noch die andere diese günstige Lage vollständig auszunützen, nachdem ihnen trotz aller Gesuche und

Vorstellungen die für die Beförderung von Glaswaren geeigneten großen Wagen, bei welchen das Verladegewicht von 10 000 kg vollständig ausgenützt werden könnte, nicht zur Verfügung gestellt werden. Durch diesen Umstand entstehen wesentliche Differenzen zwischen den tatsächlich gezahlten Transportkosten und jenen, welche nach der verladenen Ware zu zahlen wären, und dieser Unterschied wirkt sehr ungünstig auf die Wettbewerbsfähigkeit der Fabriken in allen jenen Ländern ein, in welchen sie mit den österreichischen Fabriken in Wettbewerb treten müssen, da diesen stets eine genügende Anzahl großer Wagen zur Verfügung steht.

Jene Waren, welche die Glasfabriken außerhalb der Grenzen Österreich-Ungarns verkaufen, gehen ausschließlich in die Balkanländer d. i. nach Serbien, Bulgarien, Rumänien, Türkei usw. Die Ausfuhr war im Vorjahre infolge der allgemein bekannten politischen Verhältnisse sehr schwach, das Inkasso spärlich und unsicher. Im Inlande haben die Glasfabriken dem Wettbewerbe der österreichischen zu begegnen, und die Warenpreise sind infolge dieser Konkurrenz sehr unbefriedigend. Das geschäftliche Ergebnis war zufolge all dieser Umstände sehr schwach.

Handelsregister-Eintragungen.

**Dresden.** Aktiengesellschaft für Glasindustrie vorm. Friedrich Siemens. Die beschlossene Erhöhung des Grundkapitals ist erfolgt. Das Grundkapital beträgt nunmehr 11 Millionen Mark, die in 11 000 Aktien zu je 1000 M zerfallen. Die Ausgabe der neuen Aktien, die auf den Inhaber lauten, erfolgt zu dem Kurse von 200 v. H.

**Rostock, Mecklb.** Rostocker Spiegelglas-Versicherungs-Verein auf Gegenseitigkeit. Der Verein ist unter Ausschluß der Liquidation aufgelöst.

**Berlin.** Europäischer Verband der Flaschenfabriken, G. m. b. H. Der Kaufmann Gustav Dammeyer in Düsseldorf ist stellvertretender Geschäftsführer geworden.

**Düsseldorf.** Glasdach-Gesellschaft m. b. H. Der Geschäftsführer Paul Schambach ist abberufen und seine Vertretungsbefugnis erloschen. Der Direktor Oskar Meyer und der Kaufmann Otto Hertwig, beide in Cöln-Ehrenfeld, sind zu Geschäftsführern bestellt. Sind mehrere Geschäftsführer vorhanden, so ist jeder Geschäftsführer berechtigt, die Gesellschaft allein zu vertreten. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Cöln verlegt.

\* **Leipzig.** Adolf Stokinger ist als Inhaber aus der Firma Schulze & Stokinger, Glasmalerei und Kunstglaserei ausgeschieden. Der Glasmaler Josef Stokinger in Leipzig ist Inhaber.

\* **Hermannshütte (Schlesien).** C. Stölzles Söhne, Aktiengesellschaft für Glasfabrikation. Zweigniederlassung der in Wien bestehenden Hauptniederlassung. Das Mitglied des Verwaltungsrates Julius Nossal ist über Ableben gelöscht. Dr. Paul Hammerschlag, Direktor der k. k. priv. Oesterreichischen Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe in Wien ist als Mitglied des Verwaltungsrates kooptiert.

\* **Morchenstern (Böhmen).** H. Vorbach & Benda, Export von Glasringen, Perlen und Gablonzer Artikeln. Die Firma ist in Liquidation getreten. Liquidatoren sind die Gesellschafter Hugo Vorbach und Rudolf Benda. Vertretungsbefugt ist jeder Liquidator selbständig.

**Großalmerode.** Glashütte Großalmerode, G. m. b. H. Die Vertretungsbefugnis des bisherigen Geschäftsführers Kaufmann Karl Romberg zu Charlottenburg ist beendet.

**Schwepnitz.** Aug. Leonhardi. Die Prokura des Otto Emil Lochmann ist erloschen, dem Kaufmann Hans Leo Reinhold in Dresden-Blasewitz ist Prokura, Gesamtprokura aber den Kaufleuten Konrad Friedrich Wagner und Hugo Oskar Winkler, beide in Schwepnitz, erteilt worden.

**Flensburg.** Flensburger Glashütte, G. m. b. H., vorm. Flensburger Glasfabriken Ernst Feldmann. Die dem Betriebsleiter Franz Benedict und dem Buchhalter Fritz Burmester erteilte Gesamtprokura ist erloschen und dem Betriebsleiter Franz Benedict in Flensburg Einzelprokura erteilt worden.

**Konkurse.** Glasermeister Franz Düll in Pforzheim. Konkursverwalter: Otto Hugentobler, Kaufmann in Pforzheim. Anmeldefrist: 20. 6. 10. Erste Gläubigerversammlung: 18. 6. 10. Prüfungstermin: 2. 7. 10. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 15. 6. 10.

August Werz, Bauglaserei in Wiesbaden. Konkursverwalter: Kaufmann Karl Brodt in Wiesbaden. Anmeldefrist: 25. 6. 10. Erste Gläubigerversammlung: 18. 6. 10. Prüfungstermin: 9. 6. 10. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 1. 6. 10.

Glasermeister Wilhelm Kraus in Pforzheim. Konkursverwalter: Kaufmann Otto Hugentobler in Pforzheim. Anmeldefrist: 20. 6. 10. Erste Gläubigerversammlung: 18. 6. 10. Prüfungstermin: 2. 7. 10. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 15. 6. 10.

## Emailindustrie.

Handelsregister-Eintragungen.

**Hamm, Westf.** Neu eingetragen wurde: Westfälische Herd- und Ofenfabrik vorm. C. W. Wilms, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Fortführung und Erweiterung der bisher von der Kommanditgesellschaft C. W. Wilms zu Hamm i. W. betriebenen Herd- und Ofenfabrik und Eisengießerei mit Emaillewerk nebst den



dazu gehörigen Nebenbetrieben und überhaupt die Herstellung und Veräußerung von Herden, Oefen und Eisenwaren, sowie der Betrieb von Handelsgeschäften aller Art. Stammkapital: 500 000 M. Die Stammeinlage der Witwe Fabrikant Fritz Wöste, Emma geb. Selve, in Johannisberg bei Kaiserswerth, in fortgesetzter westfälischer Gütergemeinschaft mit ihren Kindern Margarethe, Max, Franz Karl und Rudolf lebend, im Betrage von 400 000 M ist dadurch gedeckt, daß die Gesellschaft eine Darlehnsforderung der Genannten im Betrage von 400 000 M an die Kommanditgesellschaft C. W. Wilms in Hamm i. W. in Anrechnung auf die Stammeinlage als eigene Schuld übernimmt. Geschäftsführer: Kaufmann Max Wieland in Hagen i. W. Dem Kaufmann Karl Wöste, dem Kaufmann Franz Stamm und dem Kassierer August Holtmann, alle in Hamm, ist Prokura erteilt, Franz Stamm und August Holtmann sind jedoch nur gemeinschaftlich zur Vertretung berechtigt.

**Berlin.** Bruno Bersch, Berliner Emaillierwerke Kommanditgesellschaft. Der persönlich haftende Gesellschafter Karl Thelen ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Gleichzeitig ist als persönlich haftender Gesellschafter der als Kommanditist ausgeschiedene Richard Thelen eingetreten. Dem Kaufmann Karl Thelen, Berlin, ist Prokura erteilt.

## Verschiedenes.

**Deutsche Reform-Versicherungsbank, Aktiengesellschaft zu Berlin.** Unter dieser Firma ist unter vorbereitender Mitwirkung des Deutschen Versicherungs-Schutzverbandes, des Bundes der Industriellen, des Verbandes Sächsischer Industrieller, sowie von anderen industriellen, kaufmännischen und Hausbesitzer-Vereinen am 2. Mai eine Feuerversicherungs-Gesellschaft mit einem Aktienkapital von 5 Millionen Mark gegründet worden. Den ersten Aufsichtsrat bilden folgende Herren: Bankier Dr. jur. Heinrich Arnhold i. Fa. Gebr. Arnhold, Bankhaus, Dresden; Johann Friedr. Bremermann, Direktor des Norddeutschen Lloyd, Bremen; Eduard Engel in Fa. Eduard Engel & Co., Bankhaus, Berlin; Direktor Curt Grützner, Dresden; Professor Dr. Heidenhain, Vorsitzender des ost- und westpreuss. Haus- und Grundbesitzervereins, Marienburg W.-P.; Adolf Kästner, Direktor der Rostocker Bank, Rostock i. M.; Kommerzienrat Carl Knorr, Heilbronn; Dr. Hermann Limburg, Generalsekretär der Vereinigung deutscher Margarinefabrikanten, Cöln a. Rhein; Direktor Robert Nortmann, Geschäftsinhaber des Böhmisches Brauhauses K. G. a. A., Vorsitzender, Berlin; Generalsekretär Dr. Otto Prange, Berlin; Reichstagsabgeordneter Dr. Gustav Stresemann, Syndikus des Verbandes Sächsischer Industrieller, stellvertretender Vorsitzender, Dresden; Fabrikbesitzer Adolf Sultan in Fa. W. Sultan, Grunewald; Kommerzienrat August Ventzki i. Fa. Maschinenfabrik A. Ventzki A.-G., Graudenz; Landtagsabgeordneter Dr. Wilhelm Wendlandt, Generalsekretär des Bundes der Industriellen, Berlin; Fabrikbesitzer Fritz Gugenheim, Inh. d. Fa. Michels & Co., Berlin; Dr. Victor Klinkhardt, Leipzig.

Zum Vorstande ist Herr Kais. Versicherungs-Revisor R. Melme vom Kaiserlichen Aufsichtsamt für Privatversicherung gewählt, während Herr Dr. Prange, Geschäftsführer des Versicherungs-Schutzverbandes, als Delegierter des Aufsichtsrates zum Generalsekretär bestellt wurde.

**Deutscher Versicherungs-Schutzverband E. V. zu Berlin.** Der Verband, dem zurzeit ungefähr 185 Korporationen bzw. Verbände und ungefähr 180 000 direkte und indirekte Mitglieder angehören, hält seine diesjährige Generalversammlung am 4. Juni ab. Die Tagesordnung enthält neben den rein geschäftlichen Angelegenheiten noch folgende Punkte: 1. Deutsche Reform-Versicherungsbank A.-G., Berlin, 2. Die praktische Tätigkeit des Verbandes in der Unfall- und Haftpflichtversicherung.

**\* Neue Ursprungsmarken in England.** Wie der Rechtsanwalt Dr. C. H. P. Inhulsen, Birkbeck Bank Chambers, Holborn, London W. C. dem Schweizerischen Handelsblatt mitteilt, wurde in London unter der Bezeichnung „The Register of British Manufacturers“ die Gründung eines Vereines beschlossen, welcher das betrügerische Markieren ausländischer Fabrikate als britische bekämpfen und den Absatz britischer Fabrikate fördern soll. Es wird beabsichtigt, eine besondere Marke für inländische Fabrikate einzuführen, die Anerkennung derselben bei öffentlichen Korporationen zu erwirken und dieselbe im Publikum allgemein bekannt zu machen. Die Marke soll auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen eingetragen werden, Eigentum des Vereines sein und allen Vereinsmitgliedern zur Verfügung stehen, welche dem Verein nachweisen, daß ihre Waren britische sind. Aus ausländischen Rohstoffen hergestellte Fabrikate wünscht man nicht auszuschließen, wohl aber ausländische Fabrikate, welche im Inlande nur fertiggestellt sind.

Diesem Vorgange ist am 20. April die British Empire League gefolgt. Dieselbe beschloß auf Anregung der Glasgower Handelskammer eine British Empire Trade Mark einzutragen.

Ähnliche Ziele verfolgte bereits die Union Jack Industries League. In einer am 21. April abgehaltenen Versammlung beschloß dieselbe, alle britischen Staatsbürger aufzufordern, sich an der Förderung und Ausdehnung der Reichsinteressen durch möglichst weitgehende Bevorzugung im Reiche hergestellter Fabrikate vor ausländischen zu betheiligen, unter gebührender Berücksichtigung der Qualität und des Preises. Aus der Notwendigkeit eines derartigen

Kreuzzuges müsse man auf schlechte Zeiten schließen. Es sei erstaunlich, daß man beim Ankauf von Waren über ihren Ursprung gleichgültig hinweggehe.

**Beiräte bei den Gewerbe-Inspektionen.** Von hervorragender industrieller Seite wird dem Hansa-Bund geschrieben:

Wer, wie es bei mir der Fall ist, mit Gewerbe-Inspektionen viel zu tun hat, wird die Bemerkung gemacht haben, daß im Wechse ihres Vorstandes auch ein Wechsel der Behandlung der schwebenden Angelegenheiten sehr häufig eingetreten ist. Dieser Wechsel ist bedingt durch das größere oder mindere der Industrie dargebrachte Wohlwollen, durch Kenntnis und Auffassung der einschlägigen Gesetze und Verordnungen und endlich durch Charaktereigenschaften. Diese machen sich besonders in schwierigen Fällen dann bemerkbar, wenn der Leiter der Gewerbe-Inspektion etwa ängstlich ist, sich seiner vorgesetzten Behörde gegenüber kein Blöße geben möchte und so schwankend, die Erledigung der Angelegenheit verzögernd, nervös wird und endlich dazu kommt, ablehnend und vollkommen unzugänglich zu werden. Durch eine Änderung der Gesetze und Verordnungen wird wenig zu helfen sein, denn deren Fassung wird niemals eine so bestimmt zweifelsfreie sein können, daß verschiedene Auslegungen ausgeschlossen sind, auch ist in alle diese Verordnungen die Bestimmung aufgenommen, daß in geeignet erscheinenden Fällen der Gewerbe-Inspektion die Ermächtigung erteilt wird, erschwerende Vorschriften zu erlassen oder auch Erleichterungen zu gewähren. Da der Gesuchsteller fast immer eine Privatperson ist, befindet er sich der behördlichen Autorität gegenüber im Nachteil und ist auch deshalb daran gehindert, mit der gewünschten Tatkraft vorzugehen, weil er befürchtet, daß ihm alsdann in der Ausübung seines Betriebes neue Schwierigkeiten bereitet werden könnten. Bei dieser Lage der Verhältnisse sehe ich die Möglichkeit zu einer Abhilfe nur darin, daß der Gewerbe-Inspektion Industrielle als Laienrichter beigeordnet werden, die zur Entscheidung der vorliegenden Sache praktische Erfahrung besitzen und ihre Stimme für oder gegen die Erteilung der nachgesuchten Genehmigung vollwichtig mit in die Wagschale werfen können.

Da schon beschlossen ist, den Gewerbe-Inspektionen Sachverständige Beiräte aus der Mitte der Arbeiter zu geben, so ist es allerdings nicht mehr als billig, wenn den Arbeitgebern dasselbe Recht zu gestanden wird.

**Das Reichsversicherungsgesetz.** Der vom Reichsamt des Inneren aufgestellte Probeorganisationsplan für die Provinzen Rheinland und Pommern, einer industriellen und einer agrarischen Provinz zur Ermittlung der Kosten der Verwaltung aus Anlaß der Einführung des neuen Reichsversicherungsgesetzes, wird, wie verlautet, der Reichstagskommission demnächst vorgelegt werden. Es ist die Zahl der erforderlichen Kräfte berechnet und ein genauer Kostenanschlag aufgestellt worden. Dieser Berechnung läßt sich entnehmen, daß 20 Mill. Mark Kosten für die Gesamtorganisation der Versicherungsordnung nicht zu hoch gegriffen sind und die bisherigen Berechnungen der Regierung zu niedrig waren. Allein die Versicherungsämter werden, wenn man nur 800 annimmt, über 12 Millionen Mark in Anspruch nehmen.

**Berlin.** Die Beratungen im Reichsamt des Innern über die Abgrenzung zwischen Fabrik und Handwerk sind bis zum Herbst verlagert worden.

**Der Ankunftsstempel.** Unter Nr. 419 653 ist dem Postmeister Drewitz in Tost ein Handstempelapparat unter Gebrauchsmusterschutz gestellt worden, der es ermöglicht, die im Postbetriebe ankommenden Briefsendungen mit einem Abdruck zu versehen, ohne daß besondere Arbeitskräfte und besonderer Zeitaufwand erforderlich sind. Mit dem Stempel sind bereits auf Anordnung des Reichspostamts bei der Oberpostdirektion in Oppeln praktische Versuche angestellt worden.

**Postverkehr.** Im Verkehr zwischen Deutschland und der Postanstalt in Swakopmund (Deutsch-Südwestafrika) sind hinfort Briefkästchen und Postpakete mit Wertangabe bis zum Betrage von 8000 M zugelassen. Die Wertbriefe unterliegen dem Porto und der festen Gebühr für Einschreibbriefe von gleichem Gewichte, die Wertkästchen einer Gebühr von 1,60 M und die Wertpakete der gleichen Porto wie gewöhnliche Pakete; außerdem wird für die drei Gattungen von Sendungen eine Versicherungsgebühr von 16 Pf für je 240 M der Wertangabe erhoben. Die Wertsendungen können mit Nachnahme bis zum Betrage von 800 M belastet werden. Ueber die näheren Versendungsbedingungen erteilen die Postanstalten Auskunft.

**Handelsregister-Eintragungen.**

**Meiningen.** Verkaufsvereinigung Thüringer Tonwerke, G. m. b. H. Das Stammkapital ist auf Grund des Beschlusses der Generalversammlung vom 30. März 1910 um 3000 M erhöht und beträgt jetzt 55 300 M.

**Bayreuth.** Quarzwerk und Sandverwertung Immenreuth, G. m. b. H. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers Karl Kohl ist erloschen. Als Geschäftsführer ist bestellt der Kaufmann Franz Bauer in Bayreuth.

**\* Lieboritz, Böhmen.** Neue Lieboritzer Thonwerke, G. m. b. H. Moritz Spiegl ist als Geschäftsführer-Stellvertreter gelöscht. Karl Fitz, Professor in Leoben, ist als Geschäftsführer-Stellvertreter eingetragen.



# Verband Deutscher Topfwaren-Fabrikanten.

Zu der Sonntag, den 12. Juni d. Js., 12<sup>1/2</sup> Uhr  
mittags in Hoffelts Restaurant in Coswig (Anhalt)  
stattfindenden diesjährigen

## ordentlichen Verbandsversammlung

den wir unsere verehrten Mitglieder und Fachkollegen  
anz ergebenst ein.

### Tagesordnung:

1. Rechnungslegung.
2. Vorstandswahl.
3. Geschäftsbericht für 1909/10.
4. Wahl des Vororts für die ordentliche Verbandsversammlung 1911.
5. Verschiedenes.

Weitere Anträge sind an den Vorsitzenden bis zum 5. Juni  
d. Js. einzureichen.

Im Anschluß an die Verhandlungen findet *gemeinschaftliches*  
essen (trockenes Gedeck 2.50 Mk.) statt. Nach dem Essen Spazier-  
gang nach dem Friederikenbade. Für Montag, den 13. Juni d. Js.  
ein Ausflug nach dem herzoglichen Park Wörlitz geplant. Die  
Teilnahme der Damen der Verbandsmitglieder ist sehr erwünscht. Die  
Unterkunft wird bei *rechtzeitiger* Anmeldung gesorgt. *Um ent-  
sprechende Vorbereitungen treffen zu können, ist Anmeldung an Herrn  
Kammermeister Louis Ganzer, Coswig (Anhalt) bis zum 5. Juni ds. Js.  
erforderlich unter Angabe, ob Nachtquartier gewünscht wird.*

Im Interesse des Verbandes bitten wir um zahlreiche Beteiligung.

Am 28. Mai 1910.

Der Vorstand  
des Verbandes deutscher Topfwaren - Fabrikanten.

Max Küttner,  
Vorsitzender.

Julius Paul,  
Kassenführer.

## Kurstabelle von Aktien.

| N a m e                       | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s     |             |
|-------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                               | Vorl.     | Letzte |             | 23 /5.      | 27./5.      |
| a) Berlin.                    |           |        |             |             |             |
| Porzellanfabriken.            |           |        |             |             |             |
| uxer Porzellan . . . . .      | 7         | 6      | 1/1         | 114.50 G    | 114.— G     |
| ahla . . . . .                | 12        | 12     | 1/1         | 297.— G     | 296.25 bz G |
| önigszelt . . . . .           | 9         | 6      | 1/7         | 170.25bz G  | 170.25 bz G |
| osenthal & Co. . . . .        | 18        | 18     | 1/1         | 280.75bz G  | 281.25 G    |
| chönwald . . . . .            | 0         | 0      | 1/1         | 92.30 G     | 92.50bz G   |
| chomburg & Söhne . . . .      | 10        | 7      | 1/10        | 137.60 G    | 137.75 G    |
| itzendorfer Porzellan . . .   | 0         | 0      | 1/1         | 40.25 G     | 40.— G      |
| riptis . . . . .              | 12        | 12     | 1/1         | 194.— bz G  | 193.— bz G  |
| sonstige keramische Fabriken. |           |        |             |             |             |
| nnaburger Steingut . . . .    | 12        | 12     | 1/7         | 198.— bz G  | 195.— bz G  |
| deutsche Steinzeug            |           |        |             |             |             |
| Friedrichsfeld . . . . .      | 14        | 15     | 1/1         | 243.— G     | 243.50bz G  |
| deutsche Ton- & Steinzeug,    |           |        |             |             |             |
| Charlottenburg . . . . .      | 10        | 9      | 1/1         | 151.60bz G  | 153.60 bz G |
| ommitzsch Tonwerke . . . .    | 8         | 8      | 1/4         | 135.— bz G  | 135.— G     |
| orddeutsche Steingut . . . .  | 10        | 16     | 1/4         | 272.10bz G  | 267.50bz G  |
| hein. Chamotte- & Dinas . .   | 5         | 4      | 1/1         | 98.75 bz B  | 98.50 G     |
| itels Kunsttöpferei M. p. St. | —         | —      | fr.         | 179.— G     | 184.— bz G  |
| ereinigte Dampfziegelceien,   |           |        |             |             |             |
| Berlin . . . . .              | 0         | —      | 1/4         | 58.— G      | 57.75bz G   |
| essel . . . . .               | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 91.60 bz G  | 94.— bz B   |
| Glashütten.                   |           |        |             |             |             |
| derhütten . . . . .           | 9         | 10     | 1/1         | 171.25 bz G | 171.50 G    |
| deutsche Spiegelglas,         |           |        |             |             |             |
| kl. Freden . . . . .          | 24        | 24     | 1/1         | 360.75bz    | 368.25bz G  |

| N a m e                                                | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s     |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 23 /5.      | 27./5.      |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 228.— bz    | 228.90 bz   |
| Ver. Lausitzer Glas . . . .                            | 18        | 20     | 1/1         | 342.25 bz G | 342.— bz G  |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp                             | 10        | 14     | 1/1         | 215.50 bz G | 216.50 bz   |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 192.60 bz G | 194.— bz G  |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 254.— bz G  | 254.— bz    |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 7         | —      | 1/5         | 128.— B     | 130.— bz G  |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | 3      | 1/1         | 110.25 G    | 109.75 G    |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Alexanderwerk, Nahmer . .                              | 0         | 0      | 1/7         | 78.50 bz B  | 78.— bz     |
| Bing Gebr., Nürnberg . . .                             | 10        | 10     | 1/1         | 185.50 G    | 185.25 G    |
| Gaggenau . . . . .                                     | 6         | 3      | 1/7         | 93.60 bz G  | 98.— G      |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | 12     | 1/1         | 217.75 G    | 216.50 G    |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 217.30 bz G | 216.10 bz G |
| Marienhütte . . . . .                                  | 6         | —      | 1/4         | 115.25 bz G | 116.60 bz G |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 161.50 bz G | 160.50 G    |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | 7      | 1/1         | 150.— bz G  | 157.25 bz G |
| „ V.-A. . . . .                                        | 0         | 7      | 1/1         | 150.75 bz G | 160.— bz G  |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 112.60 B    | 108.80 G    |
| Verein. Met. Haller . . . .                            | 11        | 11     | 1/10        | 183.— B     | 184.60 bz G |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 6         | 4      | 1/7         | 80.25 bz    | 85.75 bz G  |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |             |             |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 10        | 16     | 1/4         | —           | —           |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 165.— bz    | 164.— B     |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |             |             |
| Glash. Siegart . . . . .                               | —         | 0      | —           | —           | —           |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 192.— G     | 191.— G     |
| <b>e) Dresden.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |             |             |
| C. M. Hutschenreuther . . .                            | 11        | 11     | 1/7         | 172.— B     | 172.— B     |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | —           | —           |
| Meißner Ofen- & Porz. . . .                            | 10        | 10     | 1/1         | —           | —           |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | —           | —           |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 191.—       | 193.—       |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8      | 1/1         | —           | —           |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |             |             |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 151.50      | 153.50      |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | 186.— B     | 185.50 bz   |
| Sörnewitz . . . . .                                    | 0         | 4      | 1/1         | —           | —           |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |             |             |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann                              | 8         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 131.—       | 130.50      |
| Sächs. Glas, Radeberg . . .                            | 20        | 18     | 1/1         | 251.—       | 251.—       |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 217.— B     | 216.—       |
| Radebeul. Guß-Email . . .                              | 7         | 4      | 1/10        | 95.75       | 96.75       |
| Verein. Escheb. Werke . . .                            | 11        | 10     | 1/1         | —           | —           |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |             |             |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | 8      | 1/1         | 152.90 bz G | 152.90 G    |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 89.25 bz G  | 94.— bz G   |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| Bing Gebr., Nürnberg . . .                             | 10        | 10     | 1/1         | 185.70 bz   | 187.70 bz   |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 113.75 bz G | 110.75 bz G |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 229.— G     | 228.— G     |
| Hollersche Carlshütte . . .                            | 10        | 10     | 1/1         | 164.— G     | 170.— G     |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf                              | 8         | 0      | 1/1         | 92.— B      | 90.— B      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 149.50 G    | 149.50 G    |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 154.— G     | 153.30 G    |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 236.—       | 238.—       |
| Verein. Zwieseler Farbenglas                           | 6         | 6      | 1/7         | 101.50      | 101.50      |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . .                             | 10        | 10     | 1/1         | 185.—       | 185.—       |

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# L. Dechert & Söhne, Oranienburg. Eisengießerei u. Maschinenfabrik

bauen als **Spezialität alle Maschinen und Geräte** zur Herstellung und Bearbeitung von **Kacheln** und anderen **To: waren** in **vorzüglichster** und **bewährtester Ausführung**

## Kachelschleifmaschinen

eigener Erfindung, mit 4 bis 16 Stempel. **Viele D. R. G. M.**

. . **Eckenrundung-Schleifmaschine D. R. Pat.** . .

## Kachelpressen

für glatte und gemusterte Ware

## Automatische - Aescherapparate D. R. P. a.

**Schlämmen, Tonschneider, Aufzüge, Walzwerke, Glasurbrecher, Glasurmühlen etc.** . . . . .

Auf allen beschickten Ausstellungen mit den höchsten

♦ ♦ ♦ ♦ ♦ Auszeichnungen prämiert. ♦ ♦ ♦ ♦ ♦



Telephon u. Telegraphenwerke  
**STÖCKER & CO. LEIPZIG.**

fabrizieren als  
langjährige  
Spezialität:

Telephone, Telegraphen, Wächter-, Brenner- und Wärmekontrollen, Wasserstandsfern-  
: : : : melder und Blitzableiter. : : : :



**Anstreichmaschine**  
Syst. Rollmann mit  
neuestem Zerstäuber  
J. Rollmann-Curtius, Strassburg i. E.

**Dekorationsstempel,**  
Stahl- u. Kupferstiche liefert  
konkurrenzlos Gravieranstalt  
und Stempelfabrikation, **Th. Boese, Znaim** i. Mähren.

**Kristall-Quarzsand**  
99,90% Kieselsäure, aus eigener Grube ab  
Hohenbocka, sowie  
**Prima Quarzmehl**  
liefern billigst  
**„Germania“ Elsterwerdaer Sandwerke**  
: G. m. b. H., Elsterwerda.

## Photographien auf Porzellan und Glas

**eingebrennt, unvergänglich,**  
nach jeder eingesandten Photographie, auch in Gruppen  
in Photographieton und koloriert.

Für die Herren Maler fotogr. Kolorierunterlagen zum Selbstkolorieren  
liefert

**Carl Steiner, Photokeram. Anstalt und Malerei**

**Aich bei Karlsbad (Böhmen).**

Preisliste gratis u. franko. Mehrfach prämiert. Wiederverkäufern Rabatt

# Schlettweiner Ia. Modell und Formen- Gips.

Speziell für Porzellan, Steingut  
u. Tonwarenfabriken bearbeitet  
offeriert die älteste

**Gips-Fabrik Thüringens**  
**F. L. Schmidt,**

Schlettwein b. Pössneck i. Th.  
Feinste Ref. Proben gern zu Diensten



## Gasstoff-Glühlicht

**Stehend und hängend.**

**Ersatz für Kohlengas.**

**Keine Rohrleitung! — Kein Gaswerk.**

Prachtvolle Beleuchtung für **Tonwaren- u. Zementfabriken, Ziegeleien, Kalkbrennereien, Haus, Hof, Werkstätten**

Probelyra mit Glühbrenner 20,50 M. (incl. Leuchtmaterial u. Kiste 22,50 M.) — Lampe mit Breitbrenner von 5,— M. an, mit Sturmbrenner 8,50 M. (incl. Leuchtmaterial und Kiste 1,50 M. mehr) gegen Nachnahme oder Vorausbezahlung. Beste Strassenbeleuchtung! Petroleumlaternen werden umgeändert. Wiederverkäufer gesucht. Illustr. Preiskurant gratis und franko

**Louis Runge, Berlin, Landsbergerstr. 9 Ke.**

# „Annawerk“ Schamotte- und Tonwarenfabrik Aktien-Gesellschaft, vorm. J. R. Geith, in Oeslau bei Coburg.

**Schamottesteine,** allen Anforderungen entsprechende  
Qualitäten feuerfester und säurebeständiger Mauer- u. Formsteine zu Ofen- und Feuerungsanlagen jeder Art; Dinassteine u. Bankplatten für Glasöfen.

**Feuerfeste Tone,** Glashafen-Ton, Glashafen-Schamotte  
Schamottemasse in jeder Körnung  
Schamottemörtel, Retorten- und Muffelkitt.

**Muffeln und transportable Muffelöfen** für Glas- und Porzellanmalereien, Emaillierwerke, Kugelfabriken und Bijouteriefabriken. Bauausführung durch eigene Ofenmaurer.

**Zugmuffel-Anlagen** für kontinuierlichen Betrieb der bestbewährten Systeme von J. R. Geith, Adolf Helzel und Patent C. Mayer.

**Futtersteine zu Trommel-Nassmühlen** aus hartgebrannter Porzellanmasse.

Gasretorten, Säuregefäße aller Art für die chemische Industrie. Wannen zu galvanischen Bädern, feuerfeste und säurebeständige Rohrleitungen, Kanalisationsröhren, glasierte Dachfalzziegel, sowie Schamottefabrikate jeder Art. . . . .

*Illustrierte Preislisten und Kostenberechnungen  
stehen jederzeit zu Diensten.*



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21.  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 23.

Berlin, 9. Juni 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Professor Alexander Kips †.

Am 6. Mai verstarb in Friedenau Professor Alexander Kips, bis vor wenigen Jahren artistischer Leiter der Königl. Porzellanmanufaktur in Berlin, im 51. Lebensjahre. Kips wurde in Berlin geboren, wo er am Kunstgewerbemuseum seine künstlerische Ausbildung erhielt. Nachdem er von längeren Studienreisen durch Italien und Griechenland in seine Vaterstadt zurückgekehrt war, trat er in nähere Beziehungen zu der Berliner Königl. Porzellanmanufaktur, deren artistische Leitung er im Jahre 1883 übernahm.

Wenn man die Verdienste des Verstorbenen um diese Staatsmanufaktur in vollem Maße würdigen will, muß man sich die künstlerischen Verhältnisse vor Augen halten, die vor dem Eintritt von Kips herrschten, muß man bedenken, daß damals im Abgeordnetenhaus die Frage ihres Fortbestandes ernstlich erwogen wurde und daß sie nur nach heftigen Kämpfen als Staatsmanufaktur erhalten werden konnte. Mit der Übernahme der technischen Leitung durch Heinecke und der künstlerischen durch Kips begann ein neuer Aufschwung, der sich bereits 1888 auf der Ausstellung in München bemerkbar machte. Die Ausstellungen in Chicago 1893 und in Paris 1900 sind Glanzpunkte in der Geschichte der Berliner Manufaktur, die ihr eine führende Stellung unter den großen Staatsmanufakturen sicherten. Hier wurden außer vielen anderen Meisterwerken die großen Wandbilder, in Schmelz- und Scharffarben auf Fliesen gemalt, vorgeführt, die Kips Gelegenheit boten, seine künstlerische Eigenart in vollem Maße zu betätigen.

Dieser durchschlagende Erfolg, dieser überraschend plötzliche Aufstieg spricht am besten für die künstlerische Befähigung und die zielbewußte Tatkraft des jungen Künstlers, der auf seinem verantwortungsvollen Posten mit eisernem Besen aufräumte mit dem alten Schlendrian, der den Sieg an seine Fahnen fesselte, weil er ein Charakter war, als Mann wie als Künstler.

Daß auch Kips der Vorwurf der Rückständigkeit nicht erspart blieb, das ist ein Schicksal, das er mit anderen großen Männern teilt. Es wird immer vergessen, daß ein jeder nur das Kind seiner Zeit ist. Der Stürmer und Dränger von gestern wird in den Augen des Nachwuchses zum zaghaften Zauderer, der jedem Fortschritt feind ist. Die Jugend ist undankbar, sie vergißt, daß die Bahn, auf der sie in kühnem Tatendrange dahinstürmt, durch die Arbeit vorangegangener Geschlechter geebnet wurde, daß die so lästig empfundene Bremse, die ihr von der gereiften Erfahrung angelegt wird, sie vor Entgleisungen bewahrt. Und doch baut sie nicht etwas von Grund auf Neues. Auch sie wurzelt in der Überlieferung, sie baut nur weiter an dem stolzen Gebäude, dessen Pflege und Ausgestaltung ihr von den Vätern als teures Vermächtnis hinterlassen wurde; ihre Aufgabe ist es, den Bau der weiteren Vollendung entgegenzuführen.

Jeder aber, der an dem großen Werk mitarbeitet, wird immer mehr zu der Erkenntnis des Wertes des vor ihm Geschaffenen

kommen, und so wird auch die Lebensarbeit des Verstorbenen in ihrer vollen Bedeutung für die Entwicklung der Porzellankunst einst wieder richtig gewürdigt werden.

Wenn die Berliner Königl. Porzellanmanufaktur heute an der Spitze marschiert, wenn sie mit berechtigtem Stolz auf ihre künstlerischen Leistungen blicken kann, so ist dies das große Verdienst von Kips, der sie zu einem Wahrzeichen deutschen Schaffens und Strebens gemacht hat.

Die überaus rege Beteiligung an seinem Leichenbegängnis bewies, wie zahlreiche aufrichtige Freunde er sich zu schaffen gewußt hat, und daß auf ihn mit vollem Recht das Dichterwort angewandt werden kann: Wer den Besten seiner Zeit genug getan, der hat gelebt für alle Zeiten.

Die Schriftleitung  
der Keramischen Rundschau.

## II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie- Ausstellung.

Das Gelände der II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung ist dem Deutschen Verein für Ton-, Zement- und Kalkindustrie von der Stadt Berlin zur Verfügung gestellt: es umfaßt eine rechteckige Fläche von etwas über 100 000 qm und zieht sich an der Westseite des Bahndammes der Strecke Berlin-Grünau hin. Der Haupteingang befindet sich an der Trojan-Straße; betreten wir von hier aus den Ausstellungsplatz, so durchschreiten wir zunächst hübsche Gartenanlagen mit Ziersträuchern und gelangen an den Pavillon der Deutschen Glasmosaik-Gesellschaft Puhl & Wagner in Treptow, dessen goldenes Dach weithin im Sonnenschein leuchtet.

Quer zum Ausstellungsgelände zieht sich eine Wandelhalle hin, welche die großen Ausstellungshallen miteinander verbindet. In der Mitte derselben befindet sich in einem kleinen Häuschen

die Geschäftsstelle der Ausstellung, umgeben von den gärtnerischen Anlagen des Ehrenhofes. Die gegenüberliegende Seite dieses Ehrenhofes wird durch die Festhalle abgeschlossen, welche die feinkeramische Halle und die keramische Haupthalle zur Linken mit der Maschinenhalle zur Rechten verbindet. In diesen Hallen sind alle diejenigen Ausstellungsgegenstände untergebracht, die den Unbilden der Witterung nicht ausgesetzt werden sollten.

Betreten wir die Maschinenhalle im Osten, so gelangen wir sofort an die Ausstellung des Königl. Materialprüfungsamtes (Groß-Lichterfelde-West); seitlich von diesem Aufbau hat das Chemische Laboratorium für Tonindustrie und Tonindustrie-Zeitung, Prof. Dr. H. Seger und E. Cramer, G. m. b. H. (Berlin) seinen Platz. Von den größeren Ausstellungsgegenständen in dieser Halle nennen wir den Lastkraftzug der Firma Büssing (Braunschweig); ferner die Pressen, Maschinen, Abscheider u. dergl. von Laeis & Co. (Trier). Auch die Gießerei und Maschinenfabrik Rieter & Koller,









fabrik, A.-G., vorm. A. Kuhnert & Co. (Meißen) ihre Apparate aufgestellt.

Gehen wir nach Norden weiter, so kommen wir zu der gemeinsamen Ausstellung des Vereins deutscher Kalkwerke, die nach den Entwürfen von Prof. Peter Behrens errichtet ist. Neben ihr ist die Friedhofsausstellung des Zementwarenfabrikanten-Vereins Deutschlands, der auf einem etwas weiter nördlich gelegenen Geländestück einen weiteren Ausstellungsbau vorführt.

Zum Schlusse kommen wir in die Neue Halle. Auch hier haben eine Anzahl Maschinenfabriken und andere Werke ihr Asyl aufgeschlagen. Wir finden die Ausstellung von Steffens & Nölle, A.-G. ferner die Lokomotiven der Firma J. A. Maffei (München). Zu ihnen gesellt sich die Ausstellung von Gebr. Sachsenberg, A.-G. (Roßlau a. Elbe), von H. Polysius (Dessau) und des Georg-Marien-Bergwerks- und Hüttenvereins, A.-G. (Osna-brück).

Treten wir aus der Halle heraus, so gelangen wir zu den Ausstellungen des Träger-Verkaufskontors Berlin G. m. b. H., und der Firma Strohmeyer & Co. (Konstanz). Damit ist unser Weg durch den Westteil der Ausstellung beendet. Wir stärken uns in dem ganz am Ende des Ausstellungsgeländes liegenden Hauptrestaurant und sehen, am Musikpavillon stehend, links vor uns eine weitere Fülle von Gebäuden und Kiosken. Hier im Nordostteile des Ausstellungsgeländes, wie überhaupt an der ganzen Ostseite entlang, haben die Maschinenfabriken ihr Heim aufgeschlagen.

Diesen vorgelagert sind noch die Ausstellungen verschiedener Werke, die auf dem Gebiete der Tonindustrie tätig sind, und zwar u. a. der Pavillon der Aktiengesellschaft, vorm. August Burg (Hennigsdorfa. H.). Es kann nicht unsere Aufgabe sein, auf diesem

Orientierungsgange alle Maschinenfabriken aufzuführen, die auf der Ausstellung vertreten sind. Namen wie Schmelzer, Roscher, Raupach, Keller, Möller & Pfeifer u. dergl. sind zu bekannt, als daß man nötig hätte, sie

besonders zu erwähnen. Es war selbstverständlich, daß sie,

wie auch alle ihre Berufsgenossen, auf einer so bedeutenden Ausstellung zur Stelle sind. Der Fachmann wird besonders diesen Teil der Ausstellung mit Interesse durchwandern, und er wird sehen, daß gerade die Maschinenfabriken in hervorragender Weise Geld und Mühe angewandt haben, um ihre Erzeugnisse in vollstem Glanze zu zeigen. Zu ihnen gesellen sich die Ziegeleingenieure,

welche teils hier, teils in den Hallen Pläne und Modelle vorführen.

Die Mitte des Ausstellungsgeländes nehmen, von Norden an gerechnet, in der Hauptache das Haus des Kalksandsteinvereins, das Haus des Deutschen Gipsvereins und die Ausstellung der elsässischen Kunsttöpfereien ein. Weiter südlich folgt die Aus-

stellung des Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie, eine römische Villa, geschmückt mit dem Diorama und Modell des Kaiserpalastes in Trier. Die geschmackvoll hergestellte Villa, in welcher interessante Sammlungen untergebracht sind, befindet sich auf einem freien Platze und wird sicherlich einer der

Hauptanziehungspunkte der Ausstellung werden. Nun folgt der Pavillon, welcher die schönen Fabrikate der Kaiserlichen Majolika-werkstätten in Cadinen birgt. Was auf dem Gebiete der Kunst und des Kunstfleißes mit gewöhnlichem Ton geleistet werden kann, wird uns hier in ausgiebiger Weise vorgeführt. Diese Ausstellung bildet den Glanzpunkt des Ganzen.

Ringsum ist das Ausstellungsgebäude von Cadinen von ausgedehnten Gartenanlagen umgeben; nach Süden werden dieselben abgeschlossen durch ein großes Gebäude, welches die Ausstellungen von R. Wolf und Fried. Krupp in Magdeburg-Buckau vereint.

Die vorstehenden Zeilen sollen lediglich dazu dienen, eine Gesamtübersicht über das Ausstellungsgelände zu geben. Eingehendere Mitteilungen werden unsere Leser in den Sonderberichten erhalten.

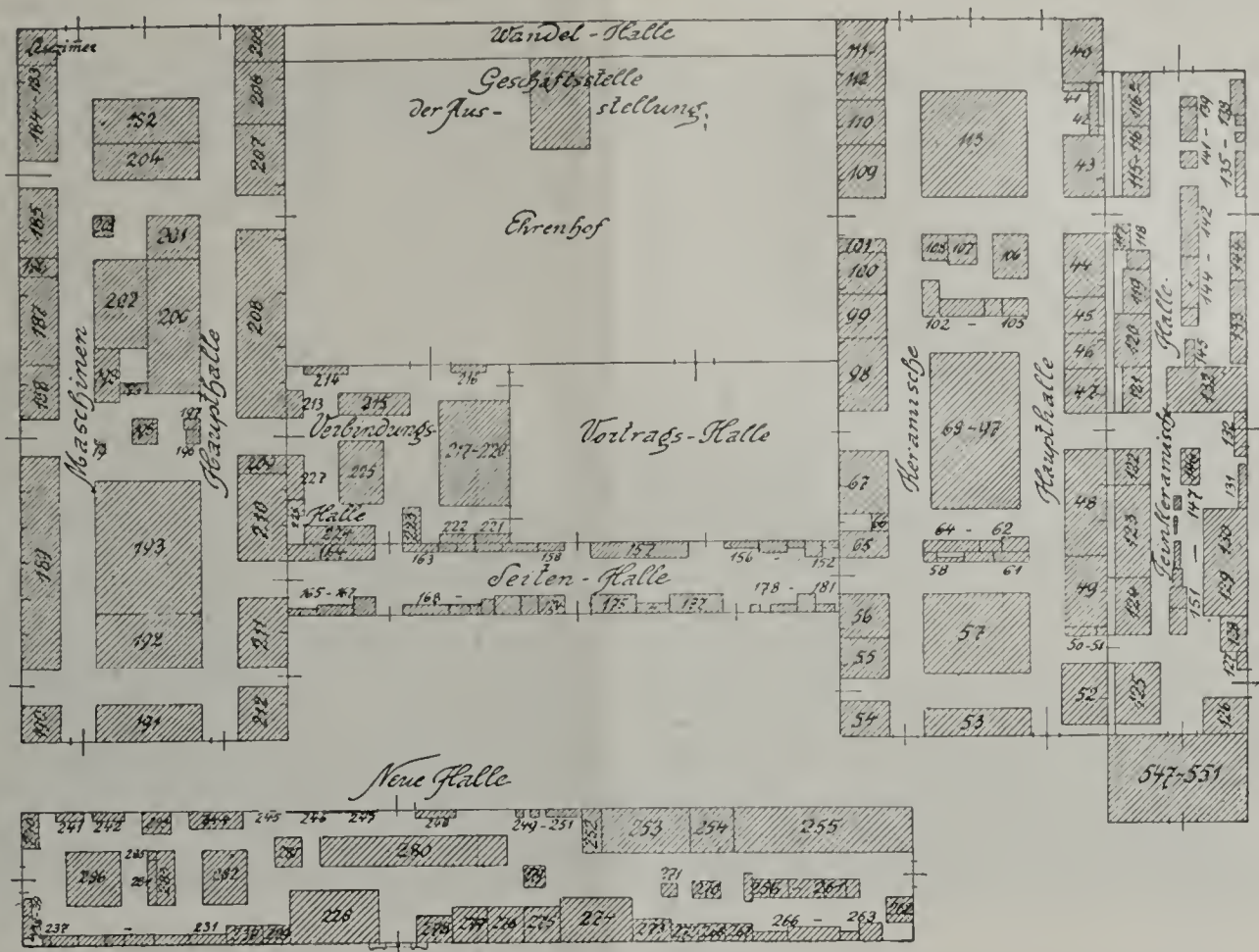
Dr. Fiebelkorn.

## Vorträge auf der Ausstellung.

Während der Dauer des II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung in Baum-schulenweg finden allgemein wissenschaftliche Vorträge statt. Es werden sprechen: Am 9. Juni: Herr Geheimer Regierungsrat Muthesius (Nicolasse bei Berlin): „Zeit-probleme der Architektur“.

Am 16. Juni: Herr Professor Dr. Georg Lehnert, Geschäftsführer des Vereins für Deutsches Kunstgewerbe (Berlin): „Die Keramik im heutigen Kunstgewerbe“.

Am 23. Juni: Herr Geh. Regierungsrat Prof. Heinecke, Direktor der Königlichen Porzellanmanufaktur zu Berlin: „Porzellan mit besonderer Berücksichtigung des Erfindungstages“.



Grundriß der großen Ausstellungshallen.



Prinz August Wilhelm verläßt die Ausstellung.



Am 30. Juni: Herr Dr. Wolf Dohrn, Geschäftsführer des Deutschen Werkbundes (Dresden-15-Hellerau): „Gartenstädte“.

Am 7. Juli: Herr Prof. M. Gary, Abteilungsvorsteher im Königl. Materialprüfungsamt Groß-Lichterfelde: „Verschiedene Prüfungsmethoden“.

Am 14. Juli: Herr Professor Franz Seck, Kunstgewerbemuseum (Berlin): „Friedhofskunst“.

hervorbringt, daß die Metalloxyde mit der Glasurfritte zusammen geschmolzen werden. Auf diese Weise wird die Arbeit sehr erleichtert, da man nur die Hauptfarbtöne zu fritten braucht und damit die Zwischentöne durch Mischen und Mahlen erzeugt.

Man kann für eine gute Glasur von dem folgenden Versatz ausgehen und damit die Fritten herstellen, welche mit etwa 30 v. H. rohem Zusatz zur Mühle gegeben werden.



Keramische Haupthalle.

Außerdem Herr Kantor Gericke (Velten): „Moderne Wohnungsheizung durch Kachelöfen“.

Diese Vorträge beginnen stets um 6 Uhr abends.

Der Eintrittspreis ist festgesetzt auf 1 M, die vorderen Sitzreihen auf 2 M für die Person.

Versatz A, farblos.

30 kg Mennie  
26 „ Quarz  
18 „ Borax  
8 „ Feldspat



Ausstellung Cadinen im Bau.

## Farbige Glasuren für Steingut.

Eine kurze, treffende Bezeichnung hat man für die mit farbigen durchscheinenden Glasuren auf verschiedene Art hergestellten Waren noch nicht gefunden, so daß diese im allgemeinen Majolika genannt werden, trotzdem sie einen ganz andern Charakter haben.

Man arbeitet mit diesen Glasuren am einfachsten und zuverlässigsten, wenn man die verschiedenen Farbtöne in der Weise

16 „ Kreide  
6 „ Pottasche  
Mit diesem Versatz frittet man

1. Gelb:

4 kg Eisenoxyd  
1 „ Antimonoxyd  
8 „ gebrannte Terra di Siena.



## Mühlenversatz B.

68 kg Fritte  
14 „ Feldspat  
6 „ Kaolin  
12 „ Mennie.

## 2. Grün:

Versatz A und  
15 kg Kupferoxyd  
0,5 „ Chromoxyd  
0,5 „ Kobaltoxyd  
Mühlenversatz wie Versatz B.

## 3. Sepia:

Versatz A und  
8 kg Kupferoxyd  
7 „ Eisenoxyd  
0,5 „ Chromoxyd  
1 „ Braunstein  
Mühlenversatz wie Versatz B.

## 9. Hellblau:

Versatz A und  
1,5 kg Kobaltoxyd  
1 „ Kupferoxyd  
4 „ Zinkoxyd  
Mühlenversatz wie Versatz B.

## 10. Braun:

Versatz A und  
12 kg Braunstein  
1 „ Eisenoxyd  
Mühlenversatz wie Versatz B.

## 11. Violettbraun:

Versatz A und  
17 kg Braunstein  
2 „ Kobaltoxyd  
Mühlenversatz wie Versatz B.

## 12. Grau:

Versatz A und



Die Römische Villa am 2. Mai.

## 4. Moosgrün:

Versatz A und  
8 kg Kupferoxyd  
0,5 „ Kobaltoxyd  
3 „ Eisenoxyd  
0,5 „ Rutil  
Mühlenversatz wie Versatz B.

## 5. Lichtgrün:

Versatz A und  
10 kg Kupferoxyd  
2 „ Zinkoxyd  
1 „ Eisenoxyd  
Mühlenversatz wie Versatz B.

## 6. Meergrün:

Versatz A und  
11 kg Kupferoxyd  
1 „ Kobaltoxyd  
Mühlenversatz wie Versatz B.

## 7. Blaugrün:

Versatz A und  
8 kg Kupferoxyd  
2 „ Kobaltoxyd  
Mühlenversatz wie Versatz B.

## 8. Dunkelblau:

Versatz A und  
4 kg Kobaltoxyd  
6 „ Salpeter  
2 „ Feldspat  
4 „ Quarz  
Mühlenversatz wie Versatz B.

2 kg Braunstein  
6 „ Eisenoxyd  
1 „ Kobaltoxyd  
2 „ Zinkoxyd  
Mühlenversatz wie Versatz B.

## 13. Dunkelrot:

70 kg fertige Fritte A  
10 „ Mennie  
14 „ Feldspat  
5 „ Kaolin  
1 „ Zinnoxid

werden mit 10 v. H. des folgenden Rotkörpers zusammengemahlen:

3,5 kg Zinnoxid  
1 „ Kreide  
0,5 „ Kaolin  
0,2 „ doppeltchromsaures Kali

werden innigst gemischt und bei Segerkegel 7—8 gefrittet.

Diese Fritte wird gemahlen und mit heißem Wasser solange gewaschen, bis sich das Waschwasser nicht mehr gelb färbt; dann wird nochmals gefrittet und nochmals ausgewaschen.

Durch Mischen der hier angegebenen farbigen Glasuren kann man die verschiedensten Farbtöne erhalten. Gg. C. Müller.

## Die Glasindustrie in Italien.

Dem Bericht des Kaiserl. Konsulats zu Mailand über das Jahr 1908 entnehmen wir die folgenden Angaben:

Im Jahre 1906 haben sich infolge der gegenseitigen Preisunterbietungen die italienischen Glashütten, die sich mit der Her-



stellung von Trink- und Tafelgläsern befassen, zu einem Trust in der Form einer Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 12 Millionen Lire und mit dem Sitz in Mailand unter dem Namen Cristallerie e Vetrerie riunite zusammengeschlossen.

Die 18 Hütten der Gesellschaft sind über das ganze Land zerstreut und befinden sich in Mailand (2), in Padua (1), in Murano (1), in Treviso (1), in Turin (1), in Parma (2), Borgo S. Donnino (1), Casalmaggiore (1), Florenz (1), Pisa (1), Colle Val d'Elsa (1), Rom (1), Neapel (3) und Rimini (1). Vier der Hütten arbeiten zur Zeit nicht.

Beschäftigt werden insgesamt etwa 3000 Arbeiter. Ihr Fabrikat ist zumeist ein gewöhnliches oder mittelfeines Trinkglas, gewöhnliches Medizinglas und gewöhnliches Fensterglas.

Bisher hat die Gesellschaft nicht recht reüssiert; trotz bedeutend erhöhter Preise und stärkeren Bedarfes im Lande hat dieselbe im Jahre 1907 in einzelnen ihrer Fabriken monatelange Betriebsstörungen, namentlich infolge von Arbeiterausständen und technischen Schwierigkeiten, zu ertragen gehabt, auch späterhin sich nicht auf der alten Basis völlig erholen können.

Das Kapital mußte daher, nachdem das Geschäftsjahr 1907/08 fast ohne Gewinn abgeschlossen hatte, um die Hälfte reduziert werden.

Günstiger sind die Fabriken daran gewesen, die schwarzes grünes, halbgrünes und braunes Glas für Flaschen, Fiaschi, und für die beim Weintransport üblichen Glasballons im Geflecht, sogenannte Damiriane, herstellen. Sie können zur Erzeugung dieser Sorten das billigste und auch einheimisches Rohmaterial verwenden, zudem ist die Einfuhr dieses Massenartikels infolge der hohen Frachtspeisen bedeutend erschwert und kaum ausländische Konkurrenz möglich.

Ein Teil dieser Fabriken wird von den Arbeitern selbst auf genossenschaftlicher Basis und Gewinnbeteiligung gehalten und ist seit 1907 zu einer Aktiengesellschaft: Società Anonima Vetreria Nazionale mit einem Aktienkapital von 1,3 Millionen Lire und Sitz in Mailand zusammengeschlossen. Ihre letzte Dividende betrug 6 v. H. Die Fabriken dieser Gesellschaft liegen in Mailand, St. Jacopo, Vietri sul Mare, Sesto Calende, Asti und Imola.

Daneben haben sich noch die bedeutenderen Glasfabriken des Landes, die Flaschen und Glasscheiben herstellen, zu einer Verkaufsgemeinschaft unter dem Namen: „Fabbriche Vetrerie Consorziate“ zusammengeschlossen. Ihre Hütten liegen in Mailand, Livorno, Turin, Porto Valtravaglia, Garessio, Pisa, Poggio Mirteto, Savona und Civita Nuova.

Eine bedeutende Spiegelglashütte ist die Società Luigi Fontana & C. mit einem Aktienkapital von 1,3 Millionen Lire in Mailand.

Spezialität Venedigs sind Kunstphantasiégeläser und Glasperlen.

Im großen und ganzen weist hiernach die italienische Glasindustrie sowohl im Umfange wie hinsichtlich der Sorten ziemliche Beschränkung auf, und das Land ist daher sowohl in gewöhnlichem wie feinem Beleuchtungsglas, feinem Trinkglas, Kristallglas, dekoriertem und Luxusglas, feinem Scheibenglas auf die Einfuhr angewiesen.

Das Jahr 1908 ist für die Glasindustrie nur in seiner ersten Hälfte besser gewesen; das zweite Halbjahr hat dagegen eine sehr erhebliche Abflauung gezeigt. Es ist daher auch für das Ausland möglich gewesen, mit ordinärem, Trink-, Schleif-, Preß- und Medizinglas mit den einheimischen Fabriken zu konkurrieren, freilich nur bei Angebot sehr niedriger Preise.

Besonders beteiligt an der Einfuhr sind: Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Frankreich und Belgien. So liefert z. B. für die Gasbeleuchtung Oesterreich-Ungarn die besseren Qualitäten in Zylindern, Kugeln, Tulpen und Schirmen, die gewöhnlichen Qualitäten Deutschland; auch die elektrischen Beleuchtungsgeläser sind neben geringen Mengen, die in Italien selbst erzeugt oder von Deutschland eingeführt werden, meist österreichischer Herkunft.

In Petroleumlampen überwiegt die deutsche Ware, ebenso in gewöhnlichen Zylindern, dagegen teilt Deutschland sich mit Oesterreich-Ungarn etwa zur Hälfte in die sonstigen Glaswaren für Petroleumbeleuchtung, wie besondere Zylinder, Schirme, Kugeln, Tulpen und Einsätze.

Im einzelnen stellte sich in wichtigeren Glasartikeln die Einfuhr wie folgt:

Gewöhnliche Fensterscheiben:

|               |           |              |               |
|---------------|-----------|--------------|---------------|
| 1907:         | 14 630 dz | im Werte von | 581 369 Lire, |
| 1908:         | 19 470 „  | „            | „ 772 619 „   |
| Davon Anteil: | 1907      | 1908         |               |
|               | dz        | dz           |               |
| von Belgien   | 8 509     | 9 353        |               |
| „ Deutschland | 1 453     | 2 958        |               |

|                  |       |       |
|------------------|-------|-------|
| „ Großbritannien | 2 047 | 4 094 |
| „ Frankreich     | 2 198 | 2 824 |

Spiegelscheiben:

|                           |           |              |                 |
|---------------------------|-----------|--------------|-----------------|
| 1907:                     | 24 733 dz | im Werte von | 2 752 680 Lire, |
| 1908:                     | 29 583 „  | „            | „ 3 255 720 „   |
| Davon beträgt der Anteil: | 1907      | 1908         |                 |
|                           | dz        | dz           |                 |
| Belgiens                  | 15 507    | 18 836       |                 |
| Frankreichs               | 3 573     | 4 812        |                 |
| Deutschlands              | 3 404     | 4 074        |                 |
| Großbritanniens           | 1 574     | 2 233        |                 |

Glas- und Kristallwaren:

einfache, geblasene und gegossene:

|                     |           |              |                 |
|---------------------|-----------|--------------|-----------------|
| 1907:               | 54 330 dz | im Werte von | 2 716 500 Lire, |
| 1908:               | 72 474 „  | „            | „ 3 623 700 „   |
| Davon Anteil:       | 1907      | 1908         |                 |
|                     | dz        | dz           |                 |
| Deutschlands        | 26 156    | 38 771       |                 |
| Oesterreich-Ungarns | 17 120    | 21 495       |                 |

Die anderen Staaten kommen hier und in den folgenden Artikeln nur mit erheblich geringeren Einfuhrmengen in Betracht;

in der Masse gefärbte:

|                       |            |               |              |                 |
|-----------------------|------------|---------------|--------------|-----------------|
| 1907:                 | 25 922 dz  | zu je 95 Lire | im Werte von | 2 462 590 Lire, |
| 1908:                 | 32 922 „   | „ 95 „        | „            | „ 3 109 920 „   |
| Daran sind beteiligt: | 1907       | 1908          |              |                 |
|                       | dz         | dz            |              |                 |
| Deutschland           | mit 14 078 | 15 978        |              |                 |
| Oesterreich-Ungarn    | 8 086      | 12 625        |              |                 |

bemalte, emaillierte, vergoldete:

|                    |          |             |              |                |
|--------------------|----------|-------------|--------------|----------------|
| 1907:              | 9 417 dz | zu 120 Lire | im Werte von | 1 130 040 Lire |
| 1908:              | 11 965 „ | „ 125 „     | „            | „ 1 495 626 „  |
| Davon lieferten:   | 1907     | 1908        |              |                |
|                    | dz       | dz          |              |                |
| Deutschland        | 3 990    | 5 623       |              |                |
| Oesterreich-Ungarn | 3 810    | 4 679       |              |                |

Glaskurzwaren:

gewöhnliche:

|                    |           |           |              |              |
|--------------------|-----------|-----------|--------------|--------------|
| 1907:              | 13 492 dz | zu 2 Lire | im Werte von | 26 984 Lire, |
| 1908:              | 13 638 „  | „ 3 „     | „            | „ 40 914 „   |
| Davon lieferten:   | 1907      | 1908      |              |              |
|                    | dz        | dz        |              |              |
| Deutschland        | 11 645    | 4 780     |              |              |
| Oesterreich-Ungarn | 1 608     | 7 685     |              |              |
| Frankreich         | 220       | 1 173     |              |              |

feine:

|                    |           |           |              |              |
|--------------------|-----------|-----------|--------------|--------------|
| 1907:              | 12 210 dz | zu 6 Lire | im Werte von | 73 260 Lire, |
| 1908:              | 23 074 „  | „ 6 „     | „            | „ 138 444 „  |
| Davon lieferten:   | 1907      | 1908      |              |              |
|                    | dz        | dz        |              |              |
| Deutschland        | 5 444     | 12 350    |              |              |
| Oesterreich-Ungarn | 7 005     | 8 671     |              |              |
| Schweiz            | 278       | 2 044     |              |              |

## Wirbelstrom-Überhitzer.

Über Wirbelstrom-Überhitzer bemerkt Professor Lewicki (Zeltschr. f. d. ges. Turbinenwesen 1910, Heft 7) folgendes: Berner erwähnt in seiner wertvollen, leider vergriffenen Monographie <sup>1)</sup>, daß man zur Erhöhung des Wärmedurchganges auch daran denken könnte, entsprechend gebogene Blechstreifen in das glatte Rohr einzulegen; Ausführungen dieser Art seien nicht bekannt. Seit einigen Jahren hat Ingenieur Kopplin in Dresden diesen Gedanken verwirklicht, und zwar wendet er nicht einfache Blechstreifen von überall gleicher Breite an, sondern er stanzt den Streifen so aus, daß einzelne, an einem Mittellängsstreifen ansitzende Flügel stehenbleiben. Nun wird einmal der so entstandene, beiderseits gezackte Streifen im Ganzen um seine Längsachse verwunden, so daß der Mittelstreifen eine Schraubenfläche bildet, die Zacken (Flügel) aber werden abwechselnd nach rechts und nach links verdreht, so daß der durchströmende Dampf in wechselndem Sinne abgelenkt und stark durcheinander gewirbelt wird. Die Verdrehung des Mittelstreifens bewirkt also nur die Versetzung der Flügel, während diese durch ihre abwechselnde Verdrehung in sich von den Dampfteilchen wie die Schaufeln eines festgebremsten Axial-Turbinenrades getroffen werden und daher eine Ablenkung des Dampfstromes bewirken.

<sup>1)</sup> Mitteilungen über Forschungsarbeiten Heft 14 bis 16, S. 28.



Die Wirbelstreifen werden bei den aus U-förmig gebogenen Überhitzerrohren (in der Regel 42 bzw. 34 mm Durchmesser) nur in die geraden Schenkel derartig eingeschoben <sup>2)</sup>, daß sie sich im Betrieb nicht drehen können. Die U-Rohre sind parallel geschaltet und in bekannter Weise in die Sammelstutzen (Kammern) eingewalzt. Die mittlere Dampfgeschwindigkeit im Überhitzer ist verhältnismäßig gering genommen (3,5 bis 5,5 m i. d. Sek.).

Mit einem solchen Überhitzer habe ich vor einiger Zeit einige Versuche ausgeführt, deren Resultate recht befriedigend waren <sup>3)</sup>. Der Überhitzer hatte eine (äußere) Heizfläche von 5,84 qm und war hinter dem Unterkessel eines kombinierten Flammrohr-Röhrenkessels von 60 qm eingebaut, der mit böhmischer Braunkohle ge-  
feuert wurde.

Die horizontalen Schamotteschieber, welche zum Ein- und Ausschalten des Überhitzers dienten, konnten nicht ganz geschlossen werden, so daß etwa  $\frac{1}{3}$  der Gasmenge den Überhitzer bestrich, während der Rest direkt nach dem Oberkessel strömte. Die stündlich erzeugte Dampfmenge wurde durch Wiegen des Speisewassers, die Dampf- und Gastemperaturen vor und hinter dem Dampfüberhitzer durch geeichte Thermoelemente aus dem Maschinenlaboratorium der Technischen Hochschule, die Dampfdrucke durch Kon-

<sup>2)</sup> Sie bestehen aus weichem, mit nicht oxydierendem Überzug versehenen Eisenblech von etwa 1 mm Dicke und sind wegen der möglichen Längsausdehnung keinen besonderen Spannungen ausgesetzt. Es sei hier bemerkt, daß nach verschiedenen Beobachtungen bei manchen Überhitzerrohren auch im Innern infolge der Wärmedehnungen verbunden mit Oxydation ein wiederholtes Abzundern vorkommen kann. Mir ist ein Fall bekannt, wo eine Dampfturbinendüse aus Bronze nach 2jährigem Betrieb an der offenbar am meisten dem Dampfstrom ausgesetzten Seite fast papierdünn geworden und am Rande ausgebrochen war. Das aus der Turbine entnommene rotschwarze Pulver war, wie eine Analyse ergab, im wesentlichen ein Gemenge von Eisenoxydoxydul, Kupfer und Zinn, letztere beiden Bestandteile aus der Düsenbronze herstammend. Für Turbinenbetrieb ist also auf möglichst wenig zunderndes Rohmaterial der Überhitzer zu sehen.

<sup>3)</sup> Bei Vorbereitung und Ausführung der Versuche unterstützte mich dankenswerterweise Herr Dipl.-Ing. Imle, Konstrukteur an der Technischen Hochschule.

trollmanometer bestimmt. Da während der ganzen Versuchszeit 2 Zwischenabschlüsse in der Bestimmung der Speisewassermenge gemacht werden konnten, so ergaben sich 3 Versuchsreihen bei steigender Belastung des Kessels, die in der Zahlentafel zusammengestellt sind.

Danach zeigt sich vor allem, daß der Überhitzer, der wenig Raum einnimmt und dessen äußere Heizfläche nur knapp 10 v. H. der Kesselheizfläche beträgt, bei wechselnder Kesselbelastung eine fast konstante, und zwar hohe (rd. 300 ° C) Überhitzungstemperatur ergeben hat. Dabei wurden die Schieber des Überhitzers nicht verstellt, d. h. der Gasdurchzug durch den Überhitzerkanal war stets der größtmögliche. Die Kesselbelastung schwankte zwischen 530 und 700 kg in der Stunde, was einer Schwankung von rd. 30 v. H. entspricht. Auf den qm der Kesselheizfläche bezogen, ergibt das eine Dampferzeugung von 8,8 bis 11,74 kg in der Stunde.

Die stündliche Wärmeaufnahme des Überhitzers bei schwacher Kesselbelastung von 5900 WE auf den qm, bezogen auf trocken gesättigten Kesseldampf, bzw. 6800 WE auf den qm, bezogen auf 2 v. H. Wassergehalt des Kesseldampfes, kann für derartige Kesselzugüberhitzer bei ortsfesten Anlagen als sehr günstig bezeichnet werden. Bei Versuch III betrug die Wärmeaufnahme des Überhitzers sogar 8130 bzw. 9300 WE auf den qm und Stunde. Die Wärmedurchgangszahl  $k$  stieg von 15,66 beim ersten Versuch auf 19,5 beim dritten Versuch, bezogen auf trocken gesättigten Dampf, bzw. 18,01 und 22,23, bezogen auf 2 v. H. Wassergehalt des Kesseldampfes.

Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

Anmeldungen.

21c. K. 39 274. Elektrischer Widerstand aus einem Metallpulver, insbesondere Silber, und einem natürlichen oder künstlichen Silikat. Dr. H. Körber, Linz, Oesterr. 20. 11. 08.

Zahlentafel.

Kesselheizfläche 60 qm, äußere Überhitzerfläche 5,84 qm.

|    |                                                                                                                                | Vers. I<br>2 <sub>15</sub> bis<br>6 <sub>11</sub> Uhr | Vers. II<br>3 <sub>17</sub> bis<br>6 <sub>11</sub> Uhr | Vers. III<br>4 <sub>44</sub> bis<br>6 <sub>11</sub> Uhr | Bemerkungen                                                                                                                                                                    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Mittlerer absoluter Dampfdruck v o r dem Überhitzer . . . . . Atm.                                                             | 8,65                                                  | 8,30                                                   | 8,10                                                    | { Der Druckabfall im Überhitzer war so gering, daß er an den Federmanometern nicht zu beobachten war (siehe die geringe Dampfgeschwindigkeit im Überhitzer unter 9).           |
| 2  | Mittlere Dampftemperatur h i n t e r dem Überhitzer . . . . . ° C                                                              | 296,4                                                 | 291,3                                                  | 296,8                                                   |                                                                                                                                                                                |
| 3  | Temperatur des Kesseldampfes (trocken gesättigt) . . . . . ° C                                                                 | 172                                                   | 171                                                    | 170                                                     | Mittels Thermoelement gemessen.                                                                                                                                                |
| 4  | Gastemperatur $t_1$ v o r dem Überhitzer . . . . . ° C                                                                         | 709                                                   | 718,5                                                  | 741                                                     | Mittels Thermoelement gemessen.                                                                                                                                                |
| 5  | Gastemperatur $t_2$ h i n t e r dem Überhitzer . . . . . ° C                                                                   | 515                                                   | 528                                                    | 563                                                     | Ebenso gemessen.                                                                                                                                                               |
| 6  | Stündl. Speisewassermenge . . . . . kg                                                                                         | 528                                                   | 569                                                    | 704                                                     | { Mittlere Speisewassertemperatur 80° C. (Vorwärmung durch Maschinenabdampf.)                                                                                                  |
| 7  | Stündl. Speisewassermenge für 1 qm Kesselheizfläche . . . . . kg                                                               | 8,80                                                  | 9,48                                                   | 11,74                                                   |                                                                                                                                                                                |
| 8  | Gesamtwärme des ü b e r h i t z t e n Dampfes . . . . . WE                                                                     | 730                                                   | 727,8                                                  | 731                                                     | { Spezifische Wärme des überhitzten Dampfes $C_p = 0,53$ gesetzt (vgl. Neue Dampftabellen von Mollier S. 14).                                                                  |
| 9  | Mittlere Dampfgeschwindigkeit im Überhitzer . . . . . m                                                                        | 3,44                                                  | 4,05                                                   | 5,25                                                    | { Die 13 U-förmig gebogenen Überhitzerrohre von 42 mm äußerem, 34 mm innerem Durchmesser haben nach Abzug der Verengung durch die Wirbeleinsätze zusammen 111 qcm Querschnitt. |
| 10 | Mittlere Dampftemperatur im Überhitzer $\frac{t_k + t_{\ddot{u}}}{2}$ . . . . . ° C                                            | 234,5                                                 | 231,1                                                  | 233,4                                                   |                                                                                                                                                                                |
| 11 | Mittlere Temperatur der Gase $\frac{t_1 + t_2}{2}$ . . . . . ° C                                                               | 602                                                   | 623                                                    | 652                                                     |                                                                                                                                                                                |
| 12 | Wärmedurchgang für 1 qm Überhitzerfläche und Stunde . . . WE                                                                   | 5910                                                  | 6230                                                   | 8130                                                    |                                                                                                                                                                                |
| 13 | Wärmedurchgangszahl $k$ des Überhitzers, bezogen auf trocken gesättigten Dampf . . . . . WE                                    | 15,66                                                 | 15,89                                                  | 19,50                                                   |                                                                                                                                                                                |
| 14 | Wärmedurchgang des Überhitzers für 1 qm Überhitzerfläche und Stunde bei Annahme von 2 v. H. Wasser im Kesseldampf . . . . . WE | 6800                                                  | 7170                                                   | 9300                                                    |                                                                                                                                                                                |
| 15 | Wärmedurchgangszahl $k'$ bei Annahme von 2 v. H. Wasser im Kesseldampf . . . . . WE                                            | 18,01                                                 | 18,30                                                  | 22,23                                                   |                                                                                                                                                                                |



64a. H. 48 398. Gewindestopfen für Glaskaraffen u. dgl. mit einer auf dem Gewindestopfen leicht auswechselbar angeordneten, von einem Dichtungsring gesicherten Gewindehülle. Albert Heinemann, Berlin, Schlesischestr. 29/30. 14. 10. 09.

80a. B. 54 529. Vorrichtung zum Mischen und Mahlen körniger und griesiger Stoffe unter gleichzeitiger Ausscheidung grober Fremdkörper in einem an einem Ende siebartig durchlochtem Trommelmischer. Georg Beil, Berlin-Wilmersdorf, Bingerstraße 43. 11. 6. 09.

#### Erteilungen.

**Herstellung von Bifokallinsen aus zwei Glasstücken.** Die Bifokallinsen oder die Rohstücke für diese werden aus zwei Glasstücken von verschiedenen Brechungsexponenten so hergestellt, daß eine Fläche des einen Stückes der Krümmung der Berührungsfläche der Teillinsen entsprechend geschliffen und poliert und das andere Glasstück, vorzugsweise die größere Linse, so weit erhitzt wird, bis es durchaus oder auf einer Seite plastisch wird. Dann wird die geschliffene und polierte Fläche der erforderlichenfalls, um das Zerspringen zu verhindern, aber nicht bis zur Erweichung vorgewärmten ersten Linse in das im plastischen Zustande befindliche Glasstück eingepreßt, so daß die eine Linse den entsprechenden Teil des erweichten Glasstückes verdrängt und beide Linsen zusammengeschnitten werden.

32a. 222 476. Bausch & Lomb, Optical Company in Rochester, V. St. A. Ab 4. 8. 09.

**Herstellung für Schmelzgefäße u. dgl. geeigneter Massen.** Die Massen bestehen aus reinem, amorphem Aluminiumoxyd und Bindeton, gegebenenfalls unter Zusatz von gebranntem Magnesit, Dolomit o. dgl., von denen das Aluminiumoxyd in der Weise hergestellt wird, daß reines, amorphes Tonerdehydrat durch Zusatz von Wasser zu kleineren Stücken geformt wird, welche getrocknet und dann in geschlossenen Gefäßen allmählich auf hohe Weißglut (1600°) erhitzt und in dieser Hitze mindestens 1½ Stunden belassen werden, worauf man sie unter Luftabschluß abkühlen läßt, pulverisiert und mit Bindeton, gegebenenfalls unter Zusatz der basischen Stoffe, vermischt.

Oesterr. Pat. 42 287. (D. R. P. 210 035). Carl Caspar in Stuttgart. Ab 15. 11. 09. (5. 1. 07.)

## Gebrauchsmuster.

#### Eintragungen.

21c. 421 258. Sattelförmiges Ansatzstück für Freileitungsisolatoren zur Trennung nach unten geführter Drähte vom Glockenrande. Franz Bremer, Hamburg, Heidritterstr. 11. 11. 4. 10. B. 47 457.

21c. 421 326. Ringstützisolator. Felten & Guillaume-Lahmeyerwerke Akt.-Ges., Frankfurt a. M. 22. 4. 10. F. 22 166.

21c. 421 427. Stopfbüchsen-Einführungsisolator, auf dessen Aufhängenase (Helm) zwei Warzen vorgesehen sind, zwischen welchen der Tragdraht gewunden ist. Dr. Josef Zelisko, Wien. 27. 4. 10. Z. 6486.

21c. 421 428. Stopfbüchsen-Einführungsisolator, dessen Stopfbüchsenpackung in ihrer Lagerbohrung mittels eines aus Isolationsmaterial bestehenden, in den Isolatorkörper eingeschraubten Führungsrohres für das Kabel festgehalten ist. Dr. Josef Zelisko, Wien. 27. 4. 10. Z. 6487.

21c. 421 786. Farbiger Glaskörper für Sicherungspatronen als Unterbrechungsmelder und Kennzeichen der Nennstromstärke bzw. Spannung. Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Berlin. 4. 11. 09. S. 20 712.

21c. 421 679. Schutzkappe aus Glas für Elektrizitätszähler. Thiemich & Bröer, Berlin. 19. 4. 10. T. 11 797.

30k. 421 008. Glaskolben für chirurgische Zwecke mit einem mit gerauhtem Zapfen eingeschmolzenen Metallstück, dessen zylindrischer aus dem Glaskolben vorstehender Kopf mit seinem Muttergewinde die Kolbenstange aufnimmt. Thüringer Glasinstrumentenfabrik W. Schmidt & Co., Gräfenroda i. Th. 11. 4. 10. T. 11 766.

30k. 421 009. Glaskolben für chirurgische Spritzen mit einem den Glaskolben durchdringenden, beiderseits mit Widerlagsflächen versehenen Gewindebolzen, der in das Muttergewinde der Kolbenstange geschraubt ist. Thüringer Glasinstrumentenfabrik W. Schmidt & Co., Gräfenroda i. Th. 11. 4. 10. T. 11 767.

30k. 421 010. Glaskolben für chirurgische Spritzen mit einseitigem Metallstück, in dessen Muttergewinde das Bolzengewinde der Kolbenstange eingeschraubt ist. Thüringer Glasinstrumentenfabrik W. Schmidt & Co., Gräfenroda i. Th. 11. 4. 10. T. 11 768.

34l. 421 034. Dewar-Gefäß mit stufenartigen Halsverjüngungen. Traugott Bulle, Ilmenau. 20. 4. 10. B. 47 595.

34l. 421 733. Sekt- resp. Weinkühler, eine mit Stoffen bekleidete und aus Porzellan und Draht hergestellte Figur darstellend. Alfred Voigtmann, Potschappel b. Dresden. 14. 3. 10. V. 7999.

36a. 421 704. Viereckiges Rohr aus Steinzeug oder sonst geeignetem Material zur Herstellung von Kaminzügen in Wohn-

häusern. Pet. Jos. Bollmann, Köln, Limburgerstr. 31. 28. 4. 10. B. 47 696.

37b. 421 015. Schamottestein zur Herstellung von Luftkanälen für Feuerungsanlagen. Dr. Alfred Jessnitzer & Co., G. m. b. H., Berlin-Rixdorf. 12. 4. 10. J. 9822.

63b. 421 127. Wetterschutzglas für Fahrzeuge. Traugott Golde, Gera, Reuß. 27. 4. 10. G. 24 616.

64a. 421 051. Tropfenfänger für Weingläser. Karl Wächter, Niederplanitz. 26. 4. 10. W. 30 538.

64a. 421 349. Kontrollglasuntersatz. Hugo Paetow, Rostock i. M., Langestr. 78. 26. 4. 10. P. 17 301.

64a. 421 509. Verschlusssicherung für Gefäße. Julius Rund, Frankfurt a. M., Goethestr. 10. 16. 4. 10. R. 26 792.

64a. 421 553. Sicherheitsdoppeldruck-Verschuß für Flaschen und Kannen. Ludwig Riemer, Bremen, Auf den Häfen 16. 28. 4. 10. R. 26 909.

64a. 421 620. Flasche mit einer ihr Wiederfüllen verhindernden Sicherungs-Tülle. Louis Mößbauer, Kloster Lechfeld, Bayern. 8. 3. 09. M. 29 525.

64a. 421 671. Einmacheglas mit dichtschießendem Deckel. Robert Krumrei, Delmenhorst b. Bremen. 18. 4. 10. K. 43 374.

64a. 421 686. Verschlusssicherung von Flaschen gegen unbefugtes Öffnen. Waldemar Schmaltz, Lehe. 25. 4. 10. Sch. 35 899.

64a. 421 708. Sicherung für Bügel-Flaschenverschlüsse. Hans von Beulwitz, Zipkow b. Großendorf i. Pomm. 29. 4. 10. B. 47 708.

75c. 421 389. Vorrichtung zum Aufstäuben von sowohl fein zerteilten Stoffen, als auch Sand oder anderen pulverförmigen oder feinkörnigen Materialien auf klebrig gemachte Flächen. Friedr. Mohr, Frankfurt a. M., Schöne Aussicht 6. 10. 3. 10. M. 33 682.

80a. 421 071. Tonwalzwerk mit Kegelwalzen, deren Mantelerzeugende nach derselben Seite zusammenlaufen. Güttler & Comp., Maschinenfabrik, Brieg, Bez. Breslau. 16. 6. 09. G. 22 171.

80a. 421 075. Ringförmiger Schüttrumpf bei Beschickungsvorrichtungen, insbesondere für keramische Massen. Bergedorfer Maschinenfabrik von Alb. Lüdtkke & von Oertzen, Bergedorf. 18. 1. 10. B. 46 142.

85e. 421 540. Wasserausguß mit Waschbecken. Ernst Meyer, Hamburg, Admiralitätsstr. 38. 25. 4. 10. M. 34 210.

#### Verlängerung der Schutzfrist.

30g. 309 502. Fläschchen usw. Chemische Werke Dr. Albert Friedlaender G. m. b. H., Berlin. 14. 5. 07. C. 5826. 13. 5. 10.

70c. 312 040. Tintenflasche usw. Dr. Roberto Lepetit, Garessio. 22. 6. 07. L. 17 856. 13. 5. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 22.** Ueber den synthetischen Aufbau von Glasuren, Gläsern und anderen zusammengesetzten Silikaten. J. W. Cobb veröffentlicht in dem Journal of Chemical Industry (1910, Nr. 2, S. 69—74) den ersten Teil einer größeren Arbeit über die Konstitution künstlicher Silikatgemische. Die Gläser, Glasuren und Schlacken sind homogene Schmelzen von Metalloxyden mit Kieselsäure, deren Konstitution schwer zu ermitteln ist, da es sich meist nicht um einzelne bestimmte Verbindungen handelt. Man kann nicht entscheiden, welche Verbindungen gelöst sind und welche das Lösungsmittel bilden. Den Untersuchungen wurde ein Glas von der Zusammensetzung  $0,5 \text{ Na}_2\text{O} \left\{ \begin{array}{l} 0,5 \text{ Al}_2\text{O}_3 \cdot 5 \text{ SiO}_2 \end{array} \right.$  zugrunde gelegt. Es wurden zunächst je zwei der in der Glasur enthaltenen Stoffe zusammengeschnitten, dann die Gemenge aus drei Komponenten untersucht und schließlich durch Hinzufügen des noch fehlenden Körpers die Glasur aufgebaut. Im ganzen waren so 22 Mischungen zu untersuchen. Die Gemische wurden auf 500°, 600°, 1100° und 1400° erhitzt. Das Abkühlen erfolgte möglichst schnell, um chemische Veränderungen während des Abkühlens zu vermeiden. Zu den Analysen wurde nur der innere Kern des Schmelzproduktes verwendet. Untersucht wurden zunächst Mischungen aus Kalk und Kieselsäure, die nach dem Schmelzen auf ihre Löslichkeit in kalter normaler Salzsäure geprüft wurden. Das Mischungsverhältnis war  $1 \text{ CaCO}_3 : 1 \text{ SiO}_2$ . Aus den Versuchen konnte ein Schluß auf die Zusammensetzung der entstehenden Silikate nicht gezogen werden. Es wurde deshalb eine zweite Versuchsreihe mit Gemischen aus  $\text{CaSO}_4$  und  $\text{SiO}_2$  hergestellt. Aus den Untersuchungsergebnissen kann man schließen, daß zuerst ein basisches Silikat  $2 \text{ CaO} \cdot \text{SiO}_2$  gebildet wird, bis schließlich das bei 1350° zu einer opaken Masse geschmolzene Reaktionsprodukt nur noch aus dem Metasilikat  $\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$  besteht.

Das Verhalten von Bleiverbindungen im menschlichen Magen. Thomason berichtet in der englischen keramischen Gesellschaft über Versuche, die das Verhalten roher Bleiglasuren im Magen feststellen sollten. Die Verdauung wurde künstlich nachgeahmt teils bei Abwesenheit, teils bei Anwesenheit von Nahrungsmitteln. Die Versuche hatten folgendes Ergebnis: Die prozentuale Löslichkeit des Bleiweißes im Magen steigt mit abnehmendem Betrage der vorhandenen Nahrung. Die



Bleilöslichkeit verhält sich umgekehrt wie die Menge der vorhandenen Proteinnahrung. Die Löslichkeit des Bleiweißes ist direkt proportional dem Säuregehalt der Lösung, und zwar ist sie viel leichter veränderlich als die von Bleisilikat.

Ueber die Erzeugung einer Fischperlimentation durch ein Surrogat, das einen vollwertigen Ersatz für das echte Fischschuppenpulver bietet, berichtet Parkert. Dieser, Perlmutin genannte Stoff wird aus Glimmerschiefer hergestellt, der durch Zerkleinern und starkes Erhitzen in eine staubfeine Silbermasse verwandelt wird. Durch Zinnsalzdämpfe läßt sich dieser Silberstaub irisierend machen.

Ueber die Nachtbeschäftigung jugendlicher Arbeiter in Glashütten liegen jetzt die Berichte der preußischen Gewerbeaufsichtsbeamten vor, aus denen hervorgeht, daß überall die Vorschriften der für die Arbeitszeit in der Glasindustrie hauptsächlich in Betracht kommenden Bekanntmachung des Bundesrates vom 5. März 1902 auf das genaueste eingehalten werden. Die Leichtigkeit der Arbeit wird von allen Beamten festgestellt. Der Berliner Beamte stellt fest, daß die Glasmacher nur ihre Kinder oder nahe Verwandte als Lehrlinge zulassen.

Geschäftliche Irrtümer. Hat jemand eine ihm zur Unterschrift vorgelegte, von ihm nicht entworfene Urkunde, ohne sie durchzulesen, unterschrieben, so ist eine Irrtumsanfechtung zuzulassen, wenn die Urkunde einen anderen Inhalt hatte, als der Unterzeichnende nach den vorausgegangenen mündlichen Verhandlungen annehmen durfte. Irrtümer bei der Kalkulation sind kein Anfechtungsgrund. Bei Irrtümern bei Abschluß eines Geschäftes ist eine Anfechtung ebenfalls in der Regel ausgeschlossen.

**Die Glasindustrie Nr. 22.** Ueber braunes Glas werden viele Anfragen an die Fachzeitungen gerichtet. Bei vollkommen schwefelfreien Versatzstoffen müssen zur Erzeugung von gelbem Glas Schwefel oder Sulfide zugesetzt werden. Zur Sulfidbildung ist dem Gemenge Kohlenstoff zuzusetzen. Zur Vertiefung des Farbtones kann dem Schwefelgelb Braunstein zugesetzt werden, doch ist dann der reduzierende Zusatz zu erhöhen.

**Die Glashütte Nr. 22.** Die zweckmäßige Verwendung der Brennmateriale in der Glasindustrie. (Schluß.) Für die Glasindustrie bietet die Heizwertbestimmung große Vorteile. Die Kohle muß im Generator in gleichgroßen Stücken oder gut gemischt verwendet werden, weil sonst einseitiges Vergasen stattfindet, das die Kohlensäurebildung befördert. Die gleichmäßige Vergasung wird bei Verwendung von ungeeignetem Brennstoff durch den Unterwind erschwert. Die Stärke der Windpressung muß sich nach der Korngröße und der Schütthöhe des Brennstoffes richten. Geringer Feuchtigkeitsgehalt der Kohle übt keine Wirkung aus, großer Feuchtigkeitsgehalt liefert mangelhaftes Heizgas. Die kranzförmige Vergasung wird durch eine schüsselartige Vertiefung der Brennstoffoberfläche oder durch einen Rost vermieden, dessen Spaltenweite nach der Mitte zu größer wird. Geringwertige Brennstoffe sollten klar und gleichkörnig sein.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geachteten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 93. Maschinen für Flaschenfabrikation.** Wer liefert Maschinen aller Art zur Flaschenfabrikation, einschließlich Sodawasserflaschen, System Codd's?

### Antworten.

**Zu Frage 88. Lieferanten von Abziehbildern.** Meldungen sind bis jetzt nicht eingegangen. Derartige Abziehbilder liefern die im Inseratenteil zu findenden Firmen.

**Zu Frage 89. Herstellung von Hautpapier.** Bei Beantwortung dieser Frage ist vor allen Dingen zu unterscheiden, ob der Fragesteller das Hautpapier im Großen (fabrikmäßig) herstellen will oder im kleinen für seinen eigenen Bedarf. Im ersteren Falle ist eine dazu passende Maschinenvorrichtung, auch im Interesse immer gleichmäßigen Ausfalls der Haut unerlässlich. Die Maschinen sind ähnlich den Gummiermaschinen eingerichtet. Das zu überziehende Papier kommt auf eine Walze und wird unter einem über die Breite gehenden Trichter, der mit der Masse angefüllt wird, durchgezogen. Hierauf wird das Papier in Bewegung gesetzt, geht über den an der Maschine befindlichen Tisch hinweg, während gleichzeitig aus dem Behälter die Flüssigkeit herausfließt und das Papier gleichmäßig mit einer Hautschicht bedeckt. Das Papier wird weitergezogen und geht über erwärmte eiserne oder Messing-Rollen hinweg, wobei es schnell trocknet. Man kann nun entweder das Papier, wenn genügend getrocknet, sogleich von der Rolle weg in Bogen schneiden und so aufbewahren, oder aber auf der anderen

Seite wieder auf Rollen aufwickeln. Zu beachten ist, daß die vom Papier behufs Trocknung zu durchlaufende Bahn ziemlich lang sein muß, damit das Papier nicht in feuchtem Zustande übereinander kommt, wobei es sonst verdirbt.

Im zweiten Falle, für eigenen Bedarf hergestellt, bedarf das Papier keiner solchen umständlichen Behandlung. Man nimmt am besten in verschiedenen Papiergroßhandlungen käuflich zu erhaltendes sogenanntes Meta-Papier in Bogen und legt dasselbe glatt auf einen Tisch. Die Masse mischt man in einer offenen Schüssel zusammen und streicht dann mit einem breiten, weichen Pinsel, am besten mit einem sogenannten Dachvertreiber, in langen Strichen die Masse so gleichmäßig wie möglich auf das Papier auf. Man achte darauf, daß erstens die Arbeit sehr rasch vor sich geht, weil die Flüssigkeit sehr schnell unter der Hand verdunstet, zweitens der Pinsel stets so voll Streichmasse ist, daß er für einen Strich ausreicht und drittens ein Strich direkt neben dem anderen gezogen wird, damit keine schadhaften Stellen entstehen. Sollte die Schicht nicht dick genug sein, so müßte man das Verfahren, und zwar quer (gegen den ersten Strich), wiederholen, nachdem die erste Schicht getrocknet ist. Die Bogen werden dann einzeln, am besten auf Horden, zum Trocknen aufgelegt, wobei die Ecken beschwert werden.

Die ganze Arbeit hat in einem geräumigen, durchwärmten Zimmer mit Ventilation zu geschehen. Während der Arbeit darf das Zimmer weder im Ofen Feuer enthalten (am besten also Dampf- oder Warmwasserheizung), noch mit brennendem Licht oder brennender Zigarre betreten werden, da die sich bei der Arbeit entwickelnden Dämpfe und auch die Masse selbst äußerst feuergefährlich sind.

Die Masse stellt man sich her, indem man 4 prozentiges Kollodium mit Glyzerin in solchem Verhältnisse mischt und durcheinander rührt, daß die Hautschicht geschmeidig wird. Je mehr Glyzerin, desto geschmeidiger wird die Haut, ohne Glyzerin ist die Kollodiumschicht zu spröde und springt bzw. reißt. Auch beim Arbeiten hat man die Masse öfters gut zu verrühren. Ist die Masse zu dick geworden, so verdünnt man mit etwas Schwefeläther; ebenso reinigt man den Streichpinsel mit der gleichen Flüssigkeit. Die an einem Tage nicht verwendete Menge Streichmasse darf nicht offen stehen bleiben, da sie sonst verdickt und unbrauchbar wird. Sie ist sofort nach Gebrauch in eine Flasche zu gießen, wenn nötig mit etwas Aether nachzuspülen und gut verkorkt feuersicher aufzubewahren.

Das Verhältnis zwischen Kollodium und Glyzerin muß durch Versuche festgestellt werden, meist wird 10 bis 20 v. H. Glyzerinzusatz ausreichen.

Dieses Verfahren hat sich in der Praxis bewährt. Die Haut verbrennt ohne jeden Aschenrückstand.

**Zu Frage 90. Schablonen.** Schablonen aus dünnem Kupferblech werden auf die Weise hergestellt, daß man zunächst das Muster auf die Kupferfolie überträgt und dasselbe dann mit einem Messer ausschneidet, wobei man die nötigen Verbindungsstege stehen läßt.

**Zu Frage 91. Typendruck.** Eine Anleitung zur Anwendung des Typendrucks finden Sie in der Keramischen Rundschau 1907, Nr. 30, S. 709.

**Zu Frage 92. Porzellanmasse und Glasur für elektrotechnische Gegenstände.** Als Ausgangspunkt für eigene Versuche können die folgenden Versätze dienen:

#### Masse I.

|      |         |                           |
|------|---------|---------------------------|
| 53,8 | Gew.-T. | geschl. Kemmlitzer Kaolin |
| 22,3 | " "     | Kronacher Sand            |
| 23,9 | " "     | Feldspat von Wunsiedel.   |

#### Masse II.

|    |         |                         |
|----|---------|-------------------------|
| 53 | Gew.-T. | geschl. Mügelter Kaolin |
| 24 | " "     | Kronacher Sand          |
| 23 | " "     | Feldspat von Wunsiedel. |

#### Masse III.

|    |         |                         |
|----|---------|-------------------------|
| 26 | Gew.-T. | Kemmlitzer Kaolin       |
| 26 | " "     | Mügelter Kaolin         |
| 24 | " "     | Kronacher Sand          |
| 24 | " "     | Feldspat von Wunsiedel. |

#### Glasur.

|     |         |                    |
|-----|---------|--------------------|
| 168 | Gew.-T. | norweg. Feldspat   |
| 70  | " "     | Kalkspat           |
| 90  | " "     | Zettl. Kaolin      |
| 78  | " "     | " gebrannt         |
| 410 | " "     | Höhenbockaer Sand. |

Brenntemperatur Segerkegel 15.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

\* **Totenschau.** Ofenfabrikant Carl Thiel in Ohlau.

Töpfermeister Robert Schmidt in Oranienburg.

**Auszeichnung.** Dem Kannenbäckergesellen Peter Eckhardt in Höhr wurde das Kreuz des Allgemeinen Ehrenzeichens verliehen.



**Zweifelhafte Firmen im Auslande.** Das Zentralbureau der Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin, Neue Friedrichstraße 51 I erteilt vertrauenswürdigen Interessenten Auskünfte über zweifelhafte Firmen für Glas- und Porzellanwaren und Agentur- und Kommissionsgeschäfte in Bukarest, Alexandrien und Warschau.

**Generalversammlungen.** Porzellanfabrik Moschendorf A.-G. 22. 6. 10, nachm. 2 Uhr im Hotel Kaiserhof in Hof.

Fabrik feuerfester und säurefester Produkte A.-G. in Berlin. 25. 6. 10, vorm. 10 Uhr im Savoy-Hotel in Berlin.

Mosaikplattenfabrik Dt.-Lissa, A.-G. 21. 6. 10, vorm. 10 Uhr in den Geschäftsräumen des Bankhauses G. v. Pachaly's Enkel zu Breslau.

Rheinische Chamotte- und Dinaswerke, Cöln. 27. 6. 10, nachm. 3 Uhr im Hotel Monopol zu Cöln.

**Annaburger Steingutfabrik Akt.-Ges.** Ueber den Verlauf des am 30. Juni abschließenden Geschäftsjahres verlautet, daß die Gesellschaft flott beschäftigt war und auch gegenwärtig nicht über Mangel an Beschäftigung zu klagen hat. Die Preise einzelner Artikel ließen indes zu wünschen übrig. Eine bestimmte Schätzung der Dividende lasse sich zurzeit noch nicht geben, doch sei anzunehmen, daß sie annähernd die vorjährige (12 v. H.) erreichen, zum mindesten aber nicht wesentlich gegen die der beiden vorangegangenen Jahre zurückbleiben werde.

**Schattauer Tonwarenfabriks-A.-G. (Wien).** Durch die Besserung in den Verhältnissen der Bauindustrie dürften sich wahrscheinlich auch die Aussichten der Ges. für das laufende Jahr bessern. Die Dividende für das Jahr 1909 wurde wie für 1908 wieder mit 15 K gleich  $3\frac{3}{4}$  v. H. bemessen.

**Brüssel.** Zur Uebernahme und Erweiterung der Neustädter Mosaikplattenfabrik Adolf Deidesheimer in Neustadt a. d. Haardt wurde eine belgische Aktiengesellschaft unter dem Namen Société anonyme internationale des Ceramiques et Carrelages mit 3 Mill. Franken Aktienkapital und 30 000 Gründeranteilen ohne Nennwert gegründet.

**Deutsche Ton- und Steinzeugwerke Akt.-Ges. Charlottenburg.** Die Generalversammlung beschloß einstimmig die vorgeschlagene Erhöhung des Aktienkapitals um 1 250 000 M, d. i. von 4 750 000 M auf 6 000 000 M. Hiervon dienen 750 000 M zum Erwerb des gesamten gegenwärtig 500 000 M betragenden Aktienkapitals der Vereinigten Magnesia Kompagnie & Ernst Hildebrandt Aktiengesellschaft in Pankow-Berlin, das gleichzeitig um nom. 100 000 M Aktien erhöht werden wird. Diese 100 000 M Aktien werden von den jetzigen Aktionären dieser Gesellschaft zum Kurse von 200 v. H. übernommen und, solange dieselben in einem Vertragsverhältnis zur erwähnten Gesellschaft stehen, behalten werden. Der Gegenwert der ferner neu auszugebenden 500 000 M junger Deutsche Ton- und Steinzeugwerke-Aktien, welche von einem Konsortium unter Führung des Bankhauses Gebr. Arnhold in Dresden zum Kurse von 107 v. H. mit der Verpflichtung übernommen werden, davon 175 000 M zum Kurse von 110 v. H. den alten Aktionären — und zwar auf 10 alte Aktien eine junge — zum Bezuge anzubieten, dient teils zum Erwerb eines bisher gemieteten Verwaltungshauses der Gesellschaft in Charlottenburg und teils zur Verstärkung der Betriebsmittel.

**Th. Neizert & Co., Fabrik feuerfester Produkte A.-G. (Bendorf).** Dividende: 1908, 1907, 1906, 1905 = 0. Das verflossene Geschäftsjahr war nach einem Bericht des Vorstandes unbefriedigend, eine Besserung kann nur von einer allgemeinen Belebung der Industrie erwartet werden. Diese Belebung ist aber nicht nur ausgeblieben, sondern es ist sogar noch ein weiterer Rückgang gegen das Vorjahr eingetreten. Der Rohgewinn ist daher auf 8083,18 M zurückgegangen, und da nun zu den statutgemäß festgesetzten Abschreibungen 13 690,98 M erforderlich sind, so müssen zu deren Deckung 5607,80 M dem vorjährigen Gewinnsaldo entnommen werden, der dann noch mit einem Rest von 106,28 M bestehen bleibt. Was die Aussichten für das laufende Geschäftsjahr anbelangt, so ist zunächst zu erwähnen, daß der Versand der vier ersten Monate um 34 v. H. und der Auftragsbestand um 74 v. H. größer gewesen ist, als in den entsprechenden Monaten des Vorjahres. Leider ist aber die Besserung der Geschäftslage keine stetig zunehmende gewesen, sondern sie ist stoßweise erfolgt, so daß Zeitabschnitten starker Nachfragen solche von absoluter Flaueheit gefolgt sind. Da dieselbe Erscheinung auch bei den Industrien sich zeigt, die die Erzeugnisse der Firma verbrauchen, so ist ein Schluß auf den weiteren Verlauf des Geschäfts in diesem Jahre nicht wohl möglich.

\* **Moskau.** Die Gesellschaft für Porzellan- und Fayence-Erzeugnisse M. S. Kusnezow schloß ihr 21. Geschäftsjahr mit einem Reingewinn von 381 773 Rubel ab. Die Aktionäre erhalten eine Dividende von 6 v. H. (5 v. H.).

\* **Marienwerder, Westpr.** Das Glas-, Porzellan-, Lampen- und Luxuswaren-Geschäft der Frau Malwine Froemmerich, Breitestr. 46 ist in den Besitz von Max Moericke übergegangen.

Handelsregister-Eintragungen.

**Sitzendorfer Porzellan-Manufactur A.-G. vormals Gebrüder Voigt**  
1. Liquid. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Die Gläubiger werden aufgefordert, ihre Ansprüche anzumelden.

Berlin. Neu eingetragen wurde: Friedrich Kramer, G. m. b. H.

Gegenstand des Unternehmens: Vertrieb von Glas- und Porzellanwaren in en gros und detail. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Friedrich Kramer in Berlin. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so wird die Gesellschaft durch zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen vertreten. Der Kaufmann Friedrich Kramer in Berlin bringt in die Gesellschaft ein: das von ihm unter der Firma Friedrich Kramer zu Berlin betriebene Glas- und Porzellanwarengeschäft nebst Zubehör mit Aktiven und Passiven nach dem Stande vom 31. Dezember 1909 zum festgesetzten Werte von 15 000 M unter Anrechnung dieses Betrages auf seine Stammeinlage.

**Bischofswerda.** Neu eingetragen wurde: Hermann Weiße. Inhaber: Kaufmann Gustav Hermann Weiße in Bischofswerda. Angegebener Geschäftszweig: Handel mit Haus- und Küchengeräten, Glas- und Porzellansachen sowie Luxusgegenständen.

**Kapplitz (Böhmen).** Neu eingetragen wurde: Wilhelm Greibig. Tonwarenerzeugung und Handel mit Porzellanwaren. Prokura ist erteilt der Anna Greibig, Hausbesitzerin in Kapplitz.

**Dresden.** Keramische Werke, G. m. b. H. Nach beendeter Liquidation ist die Firma erloschen.

**Husum.** Husumer Maschinenhallen, Engros-Lager in Töpferwaren, Oefen und Herden, Inhaber H. Starkjohann. Die Firma ist geändert in: Husumer Maschinenhallen, Engros-Lager in Töpferwaren, Oefen und Herden, vormals H. Starkjohann. Inhaber: Cäcilie Starkjohann, geb. Lindemann, Witwe, Husum.

**Liegnitz.** Rother'sche Kunstziegeleien, G. m. b. H. Der bisherige Geschäftsführer Oskar Rother ist abberufen; statt seiner sind die Herren Direktor Richard Bonfils und Direktor Ernst Nath, beide in Siegersdorf in Schlesien, bestellt.

**Freienwalde, Oder.** Freienwalder Chamottefabrik Henneberg & Co. Der bisherige Gesellschafter Fabrikbesitzer Johannes Henneberg ist alleiniger Inhaber der Firma.

**Zwickau, Sachsen.** Zwickauer Porzellanfabrik, Zweigniederlassung der Porzellanfabrik Kahla in Kahla. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Heinrich Schröder in Kahla. Er darf die Gesellschaft nur in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitglied oder einem Prokuristen vertreten.

**Konkurs.** Töpfermeister Artur Nowak in Halberstadt. Konkursverwalter: Kaufmann Otto Hintze in Halberstadt. Anmeldefrist und offener Arrest mit Anzeigepflicht: 15. 6. 10. Erste Gläubigerversammlung und allgemeiner Prüfungstermin: 24. 6. 10.

## Glasindustrie.

**Auszeichnungen.** Dem Glashüttenaufseher Ludwig Weil und den Glasmachern Jakob Weil und Karl Weil, sämtlich in Friedrichsthal, Kr. Saarbrücken, wurde das allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

\* Dem Magazineur Josef Langer wurde für 40 jährige treue Dienste in den Spiegel- und Tafelglasfabriken Kupfer & Glaser in Fichtenbach (Böhm.) die Ehrenmedaille verliehen.

\* **Schadenfeuer.** In der Glasfabrik Meissner, Kleinert & Co. zu Penzig brannte ein Lagerschuppen nieder.

**Rheinische Spiegelglasfabrik Eckamp bei Ratingen.** Außerordentliche Generalversammlung: 24. Juni 1910, mittags 12 Uhr, im Union-Hotel zu Aachen. Tagesordnung: 1. Beschlußfassung über die Zulässigkeit der Ausgabe neuer Aktien zu einem höheren Betrage wie zum Nennwerte. (Aenderung des § 4 des Statuts.) 2. Beschlußfassung über Erhöhung des Grundkapitals um 900 000 M unter Ausschuß des Bezugsrechts der Aktionäre. Festsetzung der Ausgabebedingungen. (Aenderung des § 3 des Statuts.) 3. Beschlußfassung über Ausgabe von Gewinnanteilscheinen für 10 (bisher 20) Jahre. (Aenderung des § 3 des Statuts.) 4. Für den Fall, daß ein zur Beschlußfassung über die vorstehenden Punkte der Tagesordnung ausreichender Teil des Grundkapitals nicht vertreten sein sollte, Beschlußfassung über Anberaumung einer zweiten außerordentlichen Generalversammlung nach § 24 des Statuts.

**Glasfabrik Carlshütte in Gnarrenburg.** Die Generalversammlung findet am 16. Juni 1910, nachm. 3 Uhr, im Dieckmannschen Gasthause in Gnarrenburg statt.

**Handelsgesellschaft Vereinigter Tafelglasfabriken G. m. b. H. in Prag.** Die Gesellschaft hat in ihrer Generalversammlung die sofortige Liquidation, bezw. Auflösung beschlossen.

\* **Ortelsburg.** Firma M. Cohn, Bau- und Kunstglaserei hat Markt 28 eine Glashandlung eröffnet.

\* **Zusammenschluß in der Glasindustrie.** Die Vereinigte ungarische Glasfabriken-Aktiengesellschaft hat ihre Glasfabrik in Neu-Antonstal an ein Konsortium verkauft, dem hauptsächlich die Aktiengesellschaft Josef Inwald in Wien und Direktor Philipp Weiß in Budapest angehören. Die neuen Eigentümer werden zum Zwecke des Betriebes der Fabrik eine selbständige Aktiengesellschaft gründen. Da die Vereinigte ungarische Glasfabriken-Aktiengesellschaft ihren sonstigen Industriebesitz schon früher veräußert hatte, und zwar die Flaschenfabrik in Salgo-Tarjan an die Firma Mühlig und die Fabrik im Schwarzwald an die Firma Karl Ignaz Deutsch in Großwardein, so dürfte sie demnächst ihre Liquidation beschließen. Die Fabrik in Neu-Antonstal besitzt drei Oefen und erzeugt Preß-, Schleif-, Beleuchtungs- und ordinäres Hohlglas.



## Handelsregister-Eintragungen.

**Gablonz a. d. N. (Böhmen).** Neu eingetragen wurde: Ernst Stein & Co. Einkauf von Gablonzer Glas- und Bijouteriewaren nebst Pressungen und Steinen. Zweigniederlassung der in Oberstein (Herzogtum Oldenburg) bestehenden Hauptniederlassung. Gesellschafter: Kaufleute Ernst Stein und Max Hirsch in Oberstein a. d. N. Vertretungsbefugt ist jeder Gesellschafter selbständig.

\* **Eichwald (Böhmen).** Neu eingetragen wurde die Firma Alois Uhrmann jun. Glasofenbauunternehmung. Inhaber ist Ingenieur Alois Uhrmann.

**Dortmund.** Das von dem Glasermeister Hermann Meier zu Dortmund unter der Firma: „Herm. und Paul Meier“ zu Dortmund betriebene Geschäft ist auf den Kaufmann Carl Krämer zu Dortmund übergegangen, welcher dasselbe unter der Firma: „Glas- und Farbenniederlage, Carl Krämer“ fortsetzt.

**Cöln.** Glasdach-Gesellschaft m. b. H. Der Sitz der Gesellschaft wurde von Düsseldorf nach Cöln verlegt.

**Trier.** Trierische Glasmalerei und Kunstglaserei Gebrüder Fries junior. Der Gesellschafter Karl Fries ist gestorben und der Gesellschafter Johann Fries — Nicola — ist aus der Gesellschaft ausgeschieden; der Zeichner Peter Fries in Trier ist jetzt alleiniger Inhaber der Firma und setzt das Handelsgeschäft unter unveränderter Firma fort.

\* **Böhmisch-Leipa (Böhmen).** Daniel Spritzer. Die Firma ist geändert in D. Spritzer. Bisher Handel mit Glas-Lampenartikeln und Federn. Nunmehr Glas- und Lampenartikel.

\* **Prag.** Glas-Fabriken und Raffinerien, Josef Inwald A.-G. Das Aktienkapital ist auf 5 500 000 K erhöht. Moritz Witzek, Privatier in Prag, und Friedrich Menzel. Fabrikant in Teplitz sind als Mitglieder des Verwaltungsrates eingetragen. Prokura wurde erteilt Gustav Grab und Emeran John.

\* **Wien.** Jos. Rankl's Wwe. & Sohn, Glashandel und Glaser-gewerbe. Die Gesellschafterin Marta Szalay ist gelöscht. Nunmehriger Alleininhaber ist Heinrich Szalay.

**Hamburg** Norddeutsche Glasätzerei und Schilder-Fabrik von B. Hackmann & Co. Diese Firma ist erloschen.

**Weißwasser.** Opaleszenz-Kathedral- und Ornament-Glaswerke Weißwasser O.-L., G. m. b. H. Der Kaufmann Paul Krüger aus Muskau ist zum stellvertretenden Geschäftsführer bestellt.

**Oberhausen, Rheinl.** Oberhausener Glasfabrik Funcke & Becker. Die Prokura des Kaufmanns Otto Ader ist erloschen. Dem Kaufmann Ernst Dressler zu Oberhausen ist Gesamtprokura mit dem Prokuristen Kirchner erteilt.

\* **Bülach, Kt. Zürich.** Glashütte Bülach (Verrerie de Bulach). Die Prokura von August Kunz ist erloschen. Der Direktor Johannes Hauser führt nunmehr Einzelunterschrift. Sodann wurde Kollektivunterschrift erteilt an das Verwaltungsratsmitglied Johann Keller-Bächtold in Zürich und Kollektivprokura an Johann Beat. Steiger in Bülach.

\* **Mainz.** Joh. Aug. Schuler. Glasmalerei. Die Prokura des Johann August Schuler ist erloschen.

**Konkurs.** Galizische Glashütten Gattermayer und Zahradnik: Kommanditgesellschaft in Jaworzno. Provisorischer Konkursmasseverwalter: Advokat Dr. Moses Feldmann in Jaworzno. Wahltagfahrt (Termin zur Wahl des definitiven Konkursmasseverwalters): 10. Juni 1910. Die Forderungen sind bis zum 10. Juli 1910 bei dem genannten Gericht oder bei dem K. K. Bezirksgericht in Jaworzno anzumelden; in der Anmeldung ist ein in Jaworzno wohnhafter Zustellungsbevollmächtigter namhaft zu machen. Liquidierungstagfahrt (Termin zur Feststellung der Ansprüche): 22. Juli 1910.

## Emailindustrie.

**Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau Akt.-Ges.** Die in der letzten Zeit eingetretene Kursbesserung ist, wie verlautet, darauf zurückzuführen, daß die Gesellschaft in das neue Geschäftsjahr in allen Abteilungen zu guten Preisen voll beschäftigt eingetreten ist und steigende Erträge erzielt hat. Ferner hat sich die Gesellschaft eine Wasserkraft am Bober gesichert, durch deren Ausnutzung sie an Kohlen zu sparen hofft. Die Dividende für das abgelaufene Geschäftsjahr 1909/10 wird wieder 6 v. H. betragen bei einem Umsatze, der nur ganz wenig hinter dem des Vorjahres zurückgeblieben ist. Auch die Abschreibungen halten sich etwa auf der Höhe des Vorjahres. Der Reingewinn wird voraussichtlich etwas höher ausfallen als im Vorjahre.

**Eisen- und Emailwerke Bartolmus & Co. in Pilsen.** Die Generalversammlung beschloß die Auszahlung einer Gesamtdividende von 70 für die Aktie. Nachdem bereits im Januar eine Abschlagszahlung von K 14 bezahlt wurde, wird der Julicoupon mit K 56 eingelöst. Der 1909 erzielte Gewinn der Fabriken in Pilsen und Kismaram beträgt zusammen K 110 594,42.

## Handelsregister-Eintragungen.

\* **Neuhausen Kt. Schaffhausen.** Heinrich Tobler in Altstetten und Eugen Baur in Neuhausen haben unter der Firma Email-Industrie „Vulkan“ Tobler & Baur eine Kollektivgesellschaft gegründet. Spezialgeschäft für große Firmentafeln und Reklameschilder in leuchtenden Farben aus wetterfestem Material.

## Verschiedenes.

**Auszeichnung.** Dem Steiger Ernst Heinrich Angermann aus Miltitz, welcher seit 37 Jahren in den Diensten der Lößthain-Meißner Tonwerke, Heinrich Rühle in Meißen steht, wurde das Ehrenkreuz verliehen.

**Der neue französische Zolltarif.** Ueber die Auslegung des Tarifs herrscht gegenwärtig noch eine große Unsicherheit; denn die diese Auslegung amtlich regelnden „Notes Explicatives“, welche unserm „Amtlichen Warenverzeichnis zum Zolltarif“ entsprechen, befinden sich erst in Arbeit und werden schwerlich vor Ende des Jahres fertiggestellt sein. Die praktische Anwendung des Tarifs ist daher bis auf weiteres in erheblichem Umfange dem Ermessen der Zollbehörde anheimgestellt, und der neue Wortlaut bringt dabei des öfteren mit sich, daß Artikel einer Zollbehandlung unterworfen werden, die von den Gesetzgebern kaum beabsichtigt sein dürfte. Dieser an sich leidige Umstand, daß der amtliche Kommentar zum neuen Zolltarif noch in Arbeit ist, bietet andererseits auch die Möglichkeit, daß eine dem Sinne des Tarifes nicht entsprechende, aus mangelhaftem Wortlaut seiner Fassung entspringende unstimmige Zollbehandlung gewisser Artikel durch Aufnahme entsprechender Vorschriften in die „Notes Explicatives“ noch eine Aenderung erfährt. Der Deutsch-Französische Wirtschaftsverein hat deshalb die bei ihm eingegangenen Klagen deutscher Exporteure über eine Reihe offener Unstimmigkeiten in der Ausübung und Handhabung des neuen französischen Zolltarifs zusammengestellt, um sie auf geeignetem Wege den zuständigen französischen Behörden als Material zur Berücksichtigung bei der Bearbeitung der „Notes Explicatives“ unterbreiten zu lassen. Diese Reklamationen betreffen u. a. Schamottesteine, Spielwaren, Nippesartikel. Nachträglich sind ihm zu weiteren Artikeln noch Beschwerden zugegangen. (Einschlägige Zuschriften werden von dem Sekretariat des Vereins, Berlin W 9, Köthener Straße 28/29, entgegengenommen.)

Unter den vorgebrachten Klagen befindet sich auch eine Reihe lebhafter Beschwerden über die derzeitigen französischen Anforderungen betreffend den Importvermerk auf deutschen Waren. Dieser hängt an sich nicht mit der französischen Tarifreform zusammen, sondern entspricht einem alten Gesetz von 1892, wonach alle Waren, welche durch eine Aufschrift oder dergleichen den Anschein der Herstellung in Frankreich erwecken, einen ausdrücklichen Provenienzvermerk tragen müssen. Es scheint aber, daß diese Bestimmung neuerdings von manchen Zollämtern sehr bürokratisch angewendet und auf alle Fälle ausgedehnt wird, auf welche sie dem Sinne nach entschieden nicht paßt. Wenn beispielsweise ein als Spielzeug dienender Aeroplan die Aufschrift „Blériot“ trägt, so kann doch dieser Personennamen nicht den Anschein französischer Herstellung des Artikels erwecken. In anderen Fällen wurde gefordert, daß der Importvermerk genau an gleicher Stelle und mit den gleichen Buchstaben wie die übrige Inschrift angebracht sein muß (was z. B. bei einer Inschrift „Souvenir de Paris“ lächerlich ist).

Vereinzelt ist das Verhalten der Zollbehörden auf entsprechende Vorstellungen höheren Orts rektifiziert worden, es wäre aber zu wünschen, daß durch eine erläuternde prinzipielle Anweisung derartigen offenbar unberechtigten Auslegungen der Vorschrift ein für alle Mal ein Ende gemacht würde.

**Der neue japanische Zolltarif** ist in deutscher Uebersetzung im Buchhandel erschienen. Die Industrie kann mit Rücksicht auf spätere Vertragsverhandlungen ihre Wünsche auf Aufforderung des Staatssekretärs Delbrück bis Mitte Juni dem Reichsamt des Innern zukommen lassen.

**Erwerbung von Kaolinlagern.** Unter Vorsitz des Präsidenten Tonder wurde die außerordentliche Generalversammlung der Montan A.-G. in Prag abgehalten. Zur Verhandlung gelangte ein Antrag des Verwaltungsrats auf Erwerbung von Kaolinlagern und Werken in Eichhorn-Bittschka und den angrenzenden Gemeinden sowie auf Ankauf von Immobilien daselbst zum Gesamtpreise von 1 600 000 Kronen. Der Antrag des Verwaltungsrats wurde einstimmig angenommen.

\* Ludwig Friedler, Siegmund Friedler und Emanuel Eisen-schimidt aus Pilsen haben das Niklas Menzlsche Kaolinwerk (Wilhelminenwerk) bei Dobrzan angekauft.

**Verkehrsnachrichten.** Vom 1. Juni ab werden die Worttaxen für Telegramme nach der Argentinischen Republik, Paraguay, Uruguay, Bolivien, Chile und Peru um 65 Pfennig ermäßigt.

Die Verpackung der Postpakete nach überseeischen Ländern ist oft recht mangelhaft und entspricht nicht den zu stellenden Anforderungen. Derartige Sendungen müssen mit Rücksicht auf die lange Dauer der Beförderung innen und außen besonders sorgfältig und dauerhaft verpackt sein. Kisten aus dünnen und wenig widerstandsfähigen Brettern dürfen zur Verpackung nicht verwendet werden, weil sonst beim Verladen der Pakete in die Schiffe und während der Seebeförderung leicht Beschädigungen eintreten. Die Postanstalten sind angewiesen, auf eine dauerhafte Verpackung zu achten und mangelhafte Sendungen von der Annahme zur Postbeförderung zurückzuweisen.

Die Zöllinhaltserklärungen zu Postpaketen adressen nach Serbien können wieder in deutscher Sprache ausgefertigt werden; es ist indessen lateinische Schrift anzuwenden.



Für die Frankierung von Briefen, Postkarten und Drucksachen ersuchen die Kaiserlichen Postämter wiederholt, darauf hinzuwirken, daß auf den genannten Postsendungen die Freimarken nebeneinander möglichst mit dem oberen Rande des Briefumschlags bzw. der Karte abschneidend aufgeklebt werden. Nur dann können diese Sendungen mit der Stempelmaschine gestempelt werden und so mit Vorrang vor den mit dem Handstempel gestempelten zur Absendung kommen. Es wird besonders darauf hingewiesen, daß die am oberen Rande des Briefumschlags vorgedruckte Firma des Absenders trotz des sich über den ganzen Rand hinziehenden Stempelabdrucks deutlich lesbar bleibt.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Oesede.** Neu eingetragen wurde: Quarzitbrüche Hahn, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Die Gewinnung und Vertrieb von Quarzit. Stammkapital: 75000 M. Auf dasselbe haben die 3 Gesellschafter folgende Einlagen gemacht: 1) den Vertrag über die Ausbeutung von Quarzit mit der Gemeinde Hahn vom Januar 1908, 2) die im Grundbuche von Hahn verzeichneten Grundstücke, welche daselbst auf den Namen der Eheleute Kaufmann Julius Brand und Sophie geb. Kagen in Dortmund eingetragen sind, im Werte von 25000 M, woran beteiligt sind die Gesellschafter Ernst Stahmer in Oesede mit  $\frac{3}{5}$ , Friedrich Brand in Oesede und Hans Brand in Dortmund mit je  $\frac{1}{5}$ . Geschäftsführer: Fabrikdirektor Ernst Stahmer in Oesede.

**Kamenz.** Prietitzer Kaolingruben Fabian & Haase, G. m. b. H. Die Firma lautet jetzt: Thonberg-Prietitzer Ton- und Kaolingruben, G. m. b. H. Der Sitz ist nach Thonberg-Prietitz bei Kamenz verlegt worden. Der Geschäftsführer, Kaufmann Ludwig Fabian in Kamenz ist ausgeschieden. Zum Geschäftsführer ist bestellt der Kaufmann Bernhard Otto in Prietitz. Der Geschäftsführer Gutsbesitzer Emil Haase in Prietitz ist nur zur Vertretung der Gesellschaft bei Rechtsgeschäften mit dem Geschäftsführer Bernhard Otto oder den Chamotte- und Thonwerken, Aktiengesellschaft, in Thonberg-Kamenz bestellt.

\* **Wien.** Niederösterreichische Kaolin- und Steinwerke, Aktiengesellschaft. Ludwig Neurath, Direktor der k. k. priv. österr. Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe wurde als Mitglied des Verwaltungsrates eingetragen.

**Andernach.** Hösbacher Barytwerke, G. m. b. H. Der Direktor Fritz Heiliger in Andernach ist zum alleinigen Geschäftsführer bestellt. Der Kaufmann Paul Baer in Frankfurt a. M. ist als Geschäftsführer im Register gelöscht worden. Die Gesellschaft wird entweder durch einen Geschäftsführer oder durch zwei Geschäftsführer vertreten. Wenn zwei Geschäftsführer bestellt sind, dürfen dieselben nur gemeinschaftlich handeln.

**Pfaffen-Beerfurth.** Tonwerk Pfaffen-Beerfurth, G. m. b. H. Der Geschäftsführer Friedrich Funk ist von seinem Posten abberufen und der seitherige Geschäftsführer Gottfried Sommer zum alleinigen Geschäftsführer bestellt worden.

## Kurstabelle von Aktien.

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-Jahr | Kurs        |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 28 /5.      | 6./6.       |
| a) Berlin.                                             |           |        |             |             |             |
| Porzellanfabriken.                                     |           |        |             |             |             |
| Duxer Porzellan . . . . .                              | 7         | 6      | 1/1         | 114.10 G    | 115.—bz G   |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | 298.—bz G   | 295.25 bz G |
| Königszelt . . . . .                                   | 9         | 6      | 1/7         | 169.50 G    | 169.— G     |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | 281.25bz G  | 281.10 G    |
| Schönwald . . . . .                                    | 0         | 0      | 1/1         | 93.25 G G   | 93.25bz G   |
| Schomburg & Söhne . . . .                              | 10        | 7      | 1/10        | 137.75 G    | 137.75 G    |
| Sitzendorfer Porzellan . . .                           | 0         | 0      | 1/1         | 40.10 G     | 40.10 G     |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 193.25bz G  | 190.—bz G   |
| Sonstige keramische Fabriken.                          |           |        |             |             |             |
| Annaburger Steingut . . . .                            | 12        | 12     | 1/7         | 196.50 bz G | 198.50bz    |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | 15     | 1/1         | 243.50 G    | 241.— G     |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 158.50bz G  | 152.25bz G  |
| Dommitzsch Tonwerke . . . .                            | 8         | 8      | 1/4         | 135.— G     | 135.—bz G   |
| Norddeutsche Steingut . . . .                          | 10        | 16     | 1/4         | 269.75 bz G | 272.— B     |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . .                           | 5         | 4      | 1/1         | 98.— G      | 99.75 G     |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.                         | —         | —      | fr.         | 184.— G     | 178.— B     |
| Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . .        | 0         | —      | 1/4         | 57.25 G     | 56.25 G     |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 93.75bz     | 96.30bz G   |
| Glashütten.                                            |           |        |             |             |             |
| Adlerhütten . . . . .                                  | 9         | 10     | 1/1         | 171.75 bz G | 169.—bz G   |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .          | 24        | 24     | 1/1         | 358.25bz G  | 363.80bz G  |

| Name                                                   | Dividende |                | Gesch.-Jahr    | Kurs       |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|----------------|----------------|------------|------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte         |                | 23 /5.     | 6./6.      |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14             | $\frac{1}{1}$  | 226.30bz   | 228.— G    |
| Ver. Lausitzer Glas . . . . .                          | 18        | 20             | $\frac{1}{1}$  | 341.25bz G | 339.—bz G  |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp                             | 10        | 14             | $\frac{1}{1}$  | 217.25bz G | 229.—bz G  |
| Schalker Glas . . . . .                                | 8         | 8              | $\frac{1}{1}$  | 193.80bz G | 192.— G    |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15             | $\frac{1}{1}$  | 251.25bz G | 253.50bz   |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 7         | —              | $\frac{1}{5}$  | 130.—bz G  | 131.50bz G |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | 3              | $\frac{1}{1}$  | —          | 106.50 G   |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |                |                |            |            |
| Alexanderwerk, Nahmer . . .                            | 0         | 0              | $\frac{1}{7}$  | 78.—bz     | 78.— G     |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10             | $\frac{1}{1}$  | 185.25 G   | 186.25 G   |
| Gaggenau . . . . .                                     | 6         | 3              | $\frac{1}{7}$  | 93.25bz G  | 100.25bz G |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | 12             | $\frac{1}{1}$  | 215.50bz   | 215.25 G   |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10             | $\frac{1}{7}$  | —          | 216.90bz   |
| Marienhütte . . . . .                                  | 6         | —              | $\frac{1}{4}$  | —          | 116.50bz G |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4              | $\frac{1}{1}$  | 160.—bz G  | 159.50 G   |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | 7              | $\frac{1}{1}$  | —          | 156.75bz   |
| „ V.-A. . . . .                                        | 0         | 7              | $\frac{1}{1}$  | —          | 159.—bz    |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6              | $\frac{1}{7}$  | 108.75bz G | 109.10bz   |
| Verein. Met. Haller . . . . .                          | 11        | 11             | $\frac{1}{10}$ | 184.75bz G | 182.10bz G |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 6         | 4              | $\frac{1}{7}$  | 86.50bz G  | 91.25bz G  |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |                |                |            |            |
| Norddeutsche Steingut . . . .                          | 10        | 16             | $\frac{1}{4}$  | —          | 269.— G    |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |                |                |            |            |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4              | $\frac{1}{1}$  | 164.— B    | 160.— B    |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |                |                |            |            |
| Glash. Siegwart . . . . .                              | —         | 0              | —              | —          | —          |
| Schalker Glas . . . . .                                | 8         | 8              | $\frac{1}{1}$  | 194.— G    | 192.— G    |
| <b>e) Dresden.</b>                                     |           |                |                |            |            |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |                |                |            |            |
| C. M. Hutschenreuther . . . .                          | 11        | 11             | $\frac{1}{7}$  | 172.— B    | —          |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12             | $\frac{1}{1}$  | —          | —          |
| Meißner Ofen- & Porz. . . . .                          | 10        | 10             | $\frac{1}{1}$  | 158.—      | 158.50     |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | 0              | $\frac{1}{1}$  | —          | —          |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18             | $\frac{1}{1}$  | —          | —          |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12             | $\frac{1}{1}$  | 193.—      | 194.75 B   |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | 0              | $\frac{1}{1}$  | —          | —          |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8              | $\frac{1}{1}$  | —          | —          |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |                |                |            |            |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9              | $\frac{1}{1}$  | 153.50     | 151.—      |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10             | $\frac{1}{1}$  | 185.50 B   | —          |
| Sörnewitz . . . . .                                    | 0         | 4              | $\frac{1}{1}$  | 128.—      | —          |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |                |                |            |            |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann . .                          | 8         | 0              | $\frac{1}{1}$  | —          | 82.—       |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9              | $\frac{1}{1}$  | 130.50     | 129.—      |
| Sächs. Glas, Radeberg . . . .                          | 20        | 18             | $\frac{1}{1}$  | 251.—      | 251.—      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15             | $\frac{1}{1}$  | —          | —          |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |                |                |            |            |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10             | $\frac{1}{7}$  | 216.—      | 217.—      |
| Radebeul. Guß-Email . . . .                            | 7         | 4              | $\frac{1}{10}$ | 96.75 B    | 96.75      |
| Verein. Eschb. Werke . . . . .                         | 11        | 10             | $\frac{1}{1}$  | —          | 168.50     |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |                |                |            |            |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | 8              | $\frac{1}{1}$  | 152.90 G   | 152.90bz G |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | $2\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{1}$  | 93.40bz G  | 95.—bz     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15             | $\frac{1}{1}$  | —          | 251.50 G   |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10             | $\frac{1}{1}$  | 185.70bz   | 186.—bz G  |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6              | $\frac{1}{7}$  | 110.50bz G | 103.30bz G |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |                |                |            |            |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14             | $\frac{1}{1}$  | 228.— G    | 227.— G    |
| Hollersche Carlshütte . . . .                          | 10        | 10             | $\frac{1}{1}$  | 170.— G    | 170.— G    |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |                |                |            |            |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf . .                          | 8         | 0              | $\frac{1}{1}$  | 90.— B     | 85.— G     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15             | $\frac{1}{1}$  | —          | —          |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . . .                         | 10        | 10             | $\frac{1}{1}$  | 149.50 G   | 148.50 G   |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —              | $\frac{1}{1}$  | 153.30 G   | 153.50 B   |
| <b>i) München.</b>                                     |           |                |                |            |            |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14             | $\frac{1}{1}$  | 238.—      | 240.—      |
| Verein. Zwieseler Farbenglas .                         | 6         | 6              | $\frac{1}{7}$  | 101.50     | 101.75 B   |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . .                           | 10        | 10             | $\frac{1}{1}$  | 185.—      | 185.50     |

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

## Fachzeitschrift

für die

## Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 24.

Berlin, 16. Juni 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

### Verbands-Weckruf.

Es sind ihrer nicht mehr viele unter unseren Fachgenossen, welche an der Vorgeschichte und an der Gründung des Verbandes Keramischer Gewerke tätigen Anteil nahmen. Es gab da vorher eine Vereinigung süd- und westdeutscher Steingutfabriken, sodann eine Preisvereinigung deutscher Steingutfabriken. Die Porzellanfabrikanten Schomburg und Ludloff in Berlin riefen ihre Kollegen zur Stellungnahme gegen die damaligen Verkaufsgepflogenheiten der Königlichen Porzellanmanufaktur in Berlin auf. Zoll- und andere Tariff Fragen ließen das Bedürfnis nach einem Zusammenschluß der feinkeramischen Industrie lebendig werden. Aus diesen Ansätzen und Bedürfnissen heraus entwickelte sich der Keramische Verband, der in den Zolltarif-Verhandlungen des Jahres 1878, in der Agitation zur Berufung Segers zur Begründung der Versuchsanstalt bei der Königl. Porzellanmanufaktur, in den Arbeiten für Ausführung der sozialpolitischen Gesetze, zur Errichtung der Berufsgenossenschaften und in sonstigen gemeinsamen Bestrebungen für das Kreditwesen, für einheitliche Verkaufsbedingungen und Verkaufspreise, für Austausch technischer Erfahrungen ein reiches Feld der Tätigkeit fand. Die zeitliche Reihenfolge all dieser Entwicklungsstufen des Zusammenschlusses, der Aufgabenerteilungen und Aufgabenlösungen ist mir jetzt nicht mehr vollständig gegenwärtig. Aus alten Jahrgängen des Sprechsaal und den ältesten Akten des Keramischen Verbandes würde sie sich wohl feststellen lassen. Die meisten damals tätigen Mitarbeiter stehen nicht mehr aufrecht in unseren Reihen. Ich erinnere an die Herren Bochs sen., René von Boch, Dr. Wilkens, an die anderen längst hinübergegangenen Steingutleute Brüder Dorfner, Marzell, Link, Kuhr, Kruse, Springer, Haager, Josef Wessel, Schmelzer, an die Porzelliner Ludloff, Schomburg sen., Tielsch sen., Hänschke sen., Dimter, Schaaff, Philipp Auvera, Wolf, Pabst, Robert Sontag, Albert Hutschenreuther, Kühnert, Bacher, Koch, Schönauf, Schierholz, Robert und William Swaine, Max Fasolt, an Wilhelm Fikentscher, Selb, Francisci, an Professor Frühauf, Professor Schmidt und anderen, außer den heute noch mitwirkenden älteren und jüngeren Fachgenossen und den Söhnen genannter alten Herren.

In allen war die Erkenntnis der Notwendigkeit und Nützlichkeit des engeren Zusammenschlusses lebendig. Alle waren tätig in der Förderung von Fragen, welche uns einen, in der Milderung von Gegensätzen geschäftlicher und persönlicher Natur. Wenn diejenigen, welche bereits durch die dunkle Pforte hinübergegangenen sind, auf uns rückschauen, werden sie manches angestrebte seitdem erfüllt finden, werden sie aber doch auch meinen, wir sollten nicht rasten, im Zusammenschluß und Zusammenarbeiten noch weiter zu kommen. Ich glaube nach dem körperlichen Tode an ein Weiterleben und Weiterwirken unseres unsterblichen Teils auch in dem irdischen Kreise unseres bisherigen Lebens und Schaffens. Ich glaube nicht an irgend welchen Rückschritt in der Weiterentwicklung jeglicher menschlichen Verhältnisse, ich bestreite, daß vergangene Zeiten bessere gewesen seien. Wenn uns jeweilig augenblicklich etwas schlechter dünkt, so sind das immer nur Übergangserscheinungen oder Windstillen der Kräftesammlung zu neuem Vorwärtsstoße. Ich habe das Gefühl, daß unser Verbandsleben sich augenblicklich in einer solchen Windstille seiner Vorwärtsentwicklung befinde. Ich möchte, als immer noch jung fühlender Alter, mit weckendem Finkenruf zu neuem Knospen und Entfalten schlummernder Kräfte, zu engerem und kräftigerem Zusammenschlusse in unserem schönen Gewerbe aufmuntern, den Werkstätten und allen darin, dafür und damit Arbeitenden zum Segen.

Die Zahl der feinkeramischen Betriebe, der darin beschäftigten Arbeitskräfte, der erzeugten Warenwerte hat sich gegen die Zeit der Gründung des Verbandes Keramischer Gewerke nahezu ver-

doppelt. Nicht so die Zahl der Mitglieder, noch weniger die Zahl der zur Tätigkeit bereiten Mitglieder. Stark zugenommen hat nur die Zahl der Außenseiter, welche an den Resultaten des Verbandes teilnehmen, ohne dafür das geringste Opfer zu bringen, außer dem der Kritik, wenn ihnen etwas nicht paßt, oder nach ihrer Meinung etwas versäumt wurde in der Vertretung der Interessen des Gewerbes. Dann wissen jene, welche zur Arbeit und den Kosten nichts beitrugen, am lautesten zu schelten über die Unzulänglichkeit des Geleisteten und der Vertretung. Sie wissen es immer besser, was und wie es hätte gemacht werden müssen. Aber selbst die großen Stiefel anziehen zum Vorangehen, das wollen sie nicht. Ja, Ihr klugen und sparsamen Herren, zum Kämpfen gehören Truppen und Geld, und der Verband steht für das ganze Gewerbe beständig im Felde. Die ersprießliche Tätigkeit eines Verbandes bedeutet fortwährendes Ringen und Kämpfen, verlangt beständigen Nachwuchs an frischen, immer weiter vorwärtstrebenden Kämpfern, lebendige Anteilnahme am Gefecht und stets bereite Mittel an Kräften und Geld. Die wollen aber gar viele nur aufwenden, wenn sie unmittelbaren hochprozentigen Vorteil für ihre eigene Tasche alsbald sicher erwarten können. Die Zurückhaltenden sollten einmal nachschauen und nachrechnen, was andere Verbände fortgesetzt aufbringen und leisten in gemeinsamer weit-schauender Arbeit zum Vorteil ihres Gewerbes, zunächst ohne Berücksichtigung kurzfristiger persönlicher Selbstsucht. Allerdings ist Gewinnsucht eine der unerläßlichen Triebkräfte wie in unseren Werkstätten, so in unseren Vereinigungen. Wir wollen gewinnen an Macht und Einfluß bei der Regierung und den Einzelbehörden, bei den Fragen der Gesetzgebung, bei den Verkehrsanstalten gegenüber anderen Organisationen und Interessentengruppen; wir wollen gewinnen an Erkenntnis auf den Gebieten des Wissens und Könnens, deren Bearbeitung unser Gewerbe erfordert, sie seien wissenschaftlicher, technischer, kaufmännischer oder sozialpolitischer Art; wir wollen gewinnen an technischer Vollendung und geschmacklicher Veredlung, wir wollen gewinnen durch Ausbildung und Hebung tüchtiger Arbeits- und Hilfskräfte, wir wollen Vorteile erzielen gegenüber der Konkurrenz des Auslandes, wir wollen praktischen Nutzen ziehen für jeden Einzelnen aus den Erfolgen gemeinnütziger und idealer Bestrebungen, wir wollen roden, düngen, ackern, säen und jäten, um Ernte zu erzielen. Wir wollen den lebendigen Körper unseres Gewerbes gesund erhalten und kräftigen durch Beobachtung, Vorbeugung, Schulung zu immer besseren Leistungen.

Das alles ist nur durch gemeinsame Arbeit zu erzielen, durch Zusammenschluß der Einzelnen, durch eine zielbewußte, straffe, machtvolle Organisation. Nur eine solche wird dann ernst genommen innerhalb und außerhalb ihres Wirkungskreises, von ihr profitiert dann jeder. Auch bisher hat jeder schon Nutzen gezogen aus den Bestrebungen des Verbandes, hat die persönliche Berührung der Fachgenossen manchen belebenden Funken aus dem Stein geschlagen, hat einigend gewirkt und Ersprießliches im Streben nach Macht der Kenntnisse, des Einflusses, des Besitzes erzielt. Mannigfache Sondervereinigungen sind mehr oder weniger Kinder, im Schoße des Verbandes geboren. Das stattlichste derselben ist die Vereinigung zur Hebung der Porzellanindustrie, dank seiner klugen und kraftvollen Führung, welche auch der unerläßlichen Rücksichtslosigkeit in Verfolgung ihrer Aufgabe nicht entbehrt.

Aber es könnte noch mehr geleistet werden. Ich will versuchen, ein Bild der künftigen Möglichkeiten aufzurollen, damit sich meine Fachgenossen, namentlich die zahlreichen Außenseiter, daran erwärmen, sich die gesunde Begehrlichkeit ihrer Augen weitet und klärt. Vorher sei ja zugegeben, daß von dem einzelnen Fabrikanten heute weit mehr an gemeinnütziger Tätigkeit verlangt wird, als vor 30 Jahren, und daß eine Zurückhaltung in solcher Betätigung ihre guten Gründe und ihre Berechtigung hat. Was



muß und soll der Einzelne jetzt alles auf sich nehmen außerhalb der stetig gesteigerten Werkstättenarbeit an persönlichen Leistungen für Vereine, Kassen, Berufsgenossenschaft, Handelskammer, Gemeinde, Behörden, Vertretungen. Er wehrt sich gegen die vielfache Zersplitterung und verhält sich ablehnend gegen alles von ihm verlangte Wirken, welches nicht unmittelbar zum Geschäfte gehört, resp. baren Nutzen bringt. Kann er den Nutzen haben ohne seinerseits Beiträge an Arbeit oder Geld, oder beides, dafür zu leisten, so bleibt er häufig genug von vorneherein Zaungast der Vorstellung. So werden denn diejenigen, welche ihre Kräfte den allgemeinen Bestrebungen und Aufgaben widmen, im Verhältnis zur stetig wachsenden Gesamtzahl der Fachgenossen immer weniger und splintern sich immer mehr Sondervereinigungen, die auf unmittelbare Erwerbsvorteile zielen, von dem Hauptverbande ab, ohne beständige, lebendige, förderliche Fühlung mit demselben und untereinander. Das ist kein erfreulicher Zustand. Auch kein angenehmer für den Einzelnen, der sich nun doch um alle jene vielfachen Sachen kümmern muß, die sein Unternehmen berühren und dabei oft genug die Unzulänglichkeit und Machtlosigkeit der Einzelbestrebungen fühlt. Dann wird rasonniert, daß der Verband oder die Vereinigungen das Gewünschte nicht schon gemacht und erreicht hätten.

Betrachten wir einmal die Gewerbe unserer deutschen Feinkeramik als einen einzigen geschlossenen Organismus, als ein Lebewesen mit den oben geschilderten Aufgaben und Zielen gesunder Ernährung, Fortpflanzung und Veredelung, mit der Kraft und dem Willen, seine Stellung zu behaupten, zu befestigen und zu erhöhen gegenüber Konkurrenten, Bedrängern und Ausnützern. Die einzelnen Fabrikanten stellen die Zellen dieses lebendigen Organismus dar, zusammengehalten durch Gemeinsamkeit der Interessen, des Nähr- und Entwicklungsbodens. Sie arbeiten einander in die Hände, sie ergänzen sich planmäßig nach dem Grundsatz der Arbeitsteilung und stützen sich gegenseitig. Das ist wie ein musterhafter Staat, der alle schützt, vertritt und im Wohlstande vorwärts bringt — durch das planmäßige Zusammenarbeiten so vieler selbständiger Einzelwesen. Umso wirksamer nach außen, umso nützlicher nach innen, je fester gefügt dieser Organismus ist. Die einzelne Zelle dient dem Ganzen in der ihrer Befähigung und ihrer Eigenart am meisten entsprechenden Weise ohne Zersplitterung ihrer Tätigkeit. Sie ist sicher, daß alle Arbeit, der sie sich nicht speziell widmen kann und will, für sie selbst von den andern verrichtet wird, wie sie selbst für die andern in ihrer Weise arbeitet. Von den unendlich vielen Anforderungen, welche an uns herantreten, erfüllt die einzelne in konzentrierter Tätigkeit einige Aufgaben in gesteigerter Weise, der Gesamtorganismus alle für alle.

Die Erkenntnis, daß es so sein könnte und sollte, müßte nur recht lebendig werden, dann würden auch eine ganze Anzahl Mitarbeiter, die jetzt abseits stehen, überlastet oder verärgert, oder gleichgültig, oder widerhaarig, für die gemeinsame Tätigkeit fruchtbringend gewonnen. Wie könnten wir uns dann alle die Arbeit, die doch nun einmal getan werden muß, erleichtern und ungleich mehr noch erreichen als bisher. Denn jeder der Fachgenossen, der kleine wie der große, der junge wie der alte, kann irgend etwas besser als die anderen, könnte und sollte am richtigen Platze der Gemeinsamkeit und ihrer Arbeitsteilung nützlicheres und besseres wirken als in den verschiedenen zum Teil losen und nur gelegentlichen gegenwärtigen Vereinigungen.

Denken wir uns einmal den Keramischen Verband als eine kraft- und machtvollere Zentralstelle unseres Gewerbes, deren verschiedene Ausstrahlungen und Abteilungen sich beschäftigen mit den Hauptaufgaben der allgemeinen Vertretung, der Tarif- und Verkehrsfragen, der ausländischen Konkurrenz, der Verkaufspreise und -Bedingungen, des Einkaufs der Rohstoffe, sowie technischer und künstlerischer Produktionsmittel, der wissenschaftlichen Forschung, der Arbeiterangelegenheiten, der Verwertung von Abfällen und Nebenprodukten.

Es liegt in unserem Gewerbe noch gar vieles ungenützt von Einzelnen am Wege!

Alle unsere bisherigen Sondervereinigungen ließen sich dieser Zentralstelle eingliedern, wobei Arbeit und Geld gespart würde, Fruchtbare noch geleistet werden könnte.

Die einzelnen Arbeiten seien unter möglichst Viele zu teilen. Es könnten, in der Art der bereits bestehenden Bleikommission, eine Anzahl Fachkommissionen gebildet werden, vielleicht auch unter Berücksichtigung der räumlichen Verteilung unserer Industrie Bezirkskommissionen, diese zur Bearbeitung von Fragen mehr lokaler Art. Die Kommissionen sollten mit einer gewissen Selbstständigkeit, immer aber unter der Ägide des Verbandes, öfters im Jahre zusammenkommen und die ihnen überwiesenen Sachen bearbeiten. Beständiges reges Leben an allen Enden müßte herrschen

und uns gewaltig vorwärts bringen. Es werden heute eine ganze Anzahl Aufgaben gar nicht gemeinsam bearbeitet. Ich will deren beispielweise nur zwei erwähnen. Das eine ist die Arbeiterfrage. Wir haben Veranstaltungen zur Abwehr von Übergriffen und Feindseligkeiten. Wir beschäftigen uns aber gemeinsam noch nicht genügend mit der Behebung des künstlich geschürten Kontrastes zwischen Besitzenden und Arbeitenden. Wir pflegen, hüten und putzen unsere Maschinen und Geräte, um sie zu erhalten und das Möglichste mit ihnen zu leisten. Nicht immer und überall verfahren wir mit gleicher Sorgfalt mit dem wertvollsten unserer Arbeitsmittel, mit den Arbeitern, die doch gleichzeitig unsere Schutzbefohlenen sind. Eine wilde zielbewußte Agitation ist bemüht, die Arbeiterschaft uns zum Feinde zu machen, uns als Ausbeuter hinzustellen. Damit das mißlinge, dürfen wir uns nicht auf stille Abwehr beschränken, müssen wir auf der Wacht sein und der Gegnerschaft den Boden entziehen. Um so mehr, als wohl Viele von uns sich ihrem Werdegange nach oder nach ihrer fortgesetzten Tätigkeit auch als Arbeiter bezeichnen können, als Schöpfer ihrer Werkstätten aus eigener Kraft, oder als Erhalter und Mehrer derselben vermöge ihrer persönlichen Anstrengungen. Wir schaffen die Arbeitsgelegenheit, die Arbeitsaufgaben, den Absatz der Arbeit, wir tragen die Verlustgefahr und stehen im beständigen Kampfe für ungestörten Bestand und Vorwärtsentwicklung jener Arbeitsgemeinschaften, welche unsere Fabriken bilden. Innerhalb dieser Gemeinschaften muß Friede, Pflichtgefühl und Arbeitsfreudigkeit herrschen. Haben wir dafür das Unrige getan, so ist es unser Recht und unsere Pflicht, alle Störenfriede hinauszweisen oder niederzuzwingen. In den Hetzblättern der von der Unfriedenssaat lebenden Agitatoren hören wir nur immer von der Gier, der Anmaßung, der Gewalttätigkeit des Kapitals, der Unternehmer, der Regierenden, der Staaten reden. „Du siehst den Splitter in des Bruders Auge, nicht aber den Balken im eigenen.“ Diejenigen, deren verlogene Wühlerei, deren nimmer ruhende, beständig wachsende Begehrlichkeit die führenden Kräfte unserer Industrie lähmt, verbittert, verunglimpft, die Wege zum Erfolge verlegt und verschüttet, verdienen ganz gewiß nicht minder die Schmähebezeichnung von Ausbeutern als jene, gegen welche sie ohne Wahl hetzen, nur weil diese die derzeit Besitzenden sind.

Eine ständige Kommission unseres Verbandes könnte und sollte aufklärend, beratend, helfend in Arbeiterfragen wirken, bessernd nach beiden Seiten, auch in Streitfällen. Dabei ist wohl im Auge zu behalten, daß auch die Tatkraft, der Arbeitstrieb, das Verantwortlichkeitsgefühl, die Umsicht des Arbeiters durch Einrichtungen und Maßnahmen gesteigert, nicht etwa durch schablonenhafte Fürsorge und Geschenke erschlaft werden. Ziehen wir unsere Arbeiter heran und herauf zu unseren zielbewußten Mitarbeitern, tilgen wir dagegen das Unkraut gewissenloser Ausbeuter hüben wie drüben aus.

Die andere Frage ist die der Forschung. Rastlos und eifrig wird in allen Werkstätten getrachtet, neues auszusinnen und auszufinden. Bei solchem Bemühen bleiben eine Menge Beobachtungen und Erfahrungen, welche dem Einzelnen auf der augenblicklichen Suche als unwesentlich erscheinen, nutzlos seitwärts liegen, verkümmert so manches Pflänzchen, welches in anderem Boden zur Blüte und Frucht gekommen wäre. Was alles ließe sich im Meinungsaustausch der Fachgenossen über technische und kaufmännische Fragen sammeln, gewinnbringend für unser Gewerbe weiter entwickeln. Unsere Fachblätter bringen ja Mitteilungen rühriger und tüchtiger Männer. Aber das meiste an Studienresultaten der Einzelnen bleibt unbekannt und wohl auch unbenutzt infolge der gebotenen Selbstbeschränkung der einzelnen Fabriken auf begrenzte Gebiete. Welcher Segen könnte für unser Gewerbe erblühen aus einem Austausch solcher Arbeiten, wie er in wissenschaftlichen und anderen Fachkreisen im Schriftwechsel und in mündlichen Verhandlungen gepflegt wird. Da ist keiner unter uns, welcher nicht, ohne sich selbst zu schaden, manches zu sagen und zu fragen hätte, und da ist keiner, welcher nicht dabei noch lernen und Vorteil ziehen könnte. Die Befürchtung der Konkurrenz und namentlich der ausländischen Konkurrenz zu dienen, verhindert auch die Veröffentlichung mancher wertvollen Arbeiten. Ich halte es für möglich, in einer Kommission unseres Keramischen Verbandes eine Zentralstelle zu schaffen, welche den mündlichen und schriftlichen Austausch von Beobachtungen, Erfahrungen, Forschungen vermittelt, welche unseren jüngeren, strebenden Kräften zeitweilig Aufgaben stellt und aus deren verschiedenen Lösungen das Endergebnis zieht, welche anregend, vermittelnd, zusammenfassend für die schöpferischen Kräfte unseres Gewerbes wirkt, als ein mächtiger Faktor zur Hebung und Erweiterung dieser Leistungen. Immer natürlich habe ich dabei im Auge eine sorgliche Beschränkung der Mitteilungen ausschließlich für unser



deutsches feinkeramisches Gewerbe als eine geschlossene Truppe zur Besiegung der ausländischen Konkurrenz. Der nationalen Gemeinsamkeit auf diesem Gebiete entbehren wir noch ganz und gar, so viel tüchtige Kämpfer und Forscher auch gerade in unseren deutschen privaten und staatlichen Fabriken der Branche vorhanden sind. Wie das wohl zu machen sei, wäre zu überlegen. Leicht ist die Aufgabe nicht, aber dankbar und nützlich. Wo erst der ernste Wille aufwacht, findet sich auch ein Weg. Als Führer auf diesem Gebiete möchte ich heute schon auf den vortrefflichen Leiter einer unserer deutschen staatlichen Fabriken hinweisen, dem wir schon manche höchst wertvolle Mitteilung aus seinem Arbeitsgebiete verdanken.

Ich kann und will als einer der ältesten noch tätigen und mitarbeitenden Fachgenossen mit alle dem Gesagten nur Anregungen geben, auf Möglichkeiten für eine Zukunft hinweisen, welche ich selbst, im Abendscheine meines Lebens und Strebens stehend, nicht mehr erleben werde. Aber es lag stets und liegt mir noch am Herzen, der Allgemeinheit unseres Gewerbes und aller seiner Angehörigen zu dienen und zu nützen. Heraus auf den Plan alle diejenigen, welche abseits stehen aus Unlust, Mißtrauen, Eigenbrödelei, Gleichgültigkeit, Befangenheit oder welchen Gründen immer. Arbeitet mit und für den Keramischen Verband und seine verschiedenartigen Ausstrahlungen, jeder nach seinem Können. Auf daß er ein Springbrunnen sei und bleibe, erfrischend, belebend inmitten des Pflanzgartens unseres Gewerbes. Lassen wir diesen Springbrunnen nicht in sich zurücksinken, sondern zu immer höherem Auftriebe durch neu zuströmende Quellen wachsen!

Max Roesler.

## Die feine Baukeramik auf der Ausstellung.

Feinkeramik und Baukeramik sind schon lange keine Gegensätze mehr. Seitdem Wand- und Mosaikplatten in unaufhaltsamem Siegeszuge sich das Bürgerrecht in den öffentlichen und privaten Bauten der Gegenwart erobert haben, erschließt sich der feineren Keramik ein Gebiet des Bauwesens nach dem anderen, und ein Ende dieser Strömung ist noch nicht abzusehen; wird doch allen Ernstes die Möglichkeit erörtert, ganze Häuser nur aus Porzellan, Glas und Eisen zu errichten.

Daß gerade der in den Diensten der Baukunst stehende Teil der Feinkeramik auf der Ausstellung von diesem Zweige der Tonindustrie am vollständigsten vertreten ist, das ist bei einer Schau, die sich in erster Linie an den Architekten und Bauherren wendet, selbstverständlich. Was sich hier dem Beschauer darbietet, ist technisch durchweg vollendet, künstlerisch größtenteils bemerkenswert. In allen Zweigen dieser edlen Art von Baukeramik, die nicht nur dem Nützlichkeitsinne, sondern vor allem auch dem geläuterten Geschmacke Genüge tun will, zeigt sich frische, übersprudelnde Lebenskraft, ernstes Vorwärtstreben. Wer diesen Teil der Ausstellung kritisch wägend durchwandert, der würde in Verlegenheit geraten, wenn er sagen sollte, wem die Siegespalme zuzuerkennen sei.

Zahlreich sind die Oeren vertreten, die im Gegensatz zu den jüngeren Erzeugnissen der feinen Baukeramik, auf eine lange, ehrenvolle Vergangenheit zurückblicken. Die Familie der Kachelöfen ist durch die Patrizier Nürnbergs begründet. Seit den goldenen Zeiten des mittelalterlichen Kunstgewerbes ist sie in unserem Vaterlande bodenständig, und ihr Anblick weckt traute Bilder altdeutschen Familienlebens. Der gute alte Kachelofen hat in jüngster Zeit einen schweren Kampf durchzufechten gehabt, in dem er der Übermacht neuer Ideen zu erliegen drohte. Noch tobt dieser Streit auf der ganzen Linie, aber unerschütterlich behauptet der alte Geselle seinen Platz, denn er ist nicht blind geblieben gegen die Fortschritte der Technik, sondern hat sie sich nutzbar gemacht. So steht er auf der Ausstellung vor uns in altem Biedersinn, aber in neuem Gewande, lebenskräftig und jedem Wettbewerb gewachsen. Selne helle Freude muß man an diesen Öfen haben, und es ist nur bedauerlich, daß man sie nicht in dem Rahmen eines zu ihrer Eigenart passenden Zimmers sehen kann. Man würde sich den Raum ohne elnen solchen das Auge wie das Gefühl befriedigenden Wärmesponder nicht denken können, der nicht nur den Körper sondern auch den Geist erwärmt. Diese Heerschan liefert den besten Beweis, daß eiserne Öfen und Zentralheizung dem Kachelofen noch lange nicht den Garaus machen werden, daß er auch uns wie unseren Vorfahren ein alter, lieber und zuverlässiger Freund bleibt.

Wie hilfesuchend nehmen sich die Heizkörperverkleidungen aus, die die nackte Häßlichkeit ihrer Rippenrohre mitleidig mit einem Kachelumbau verdecken.

Vielfach findet man die glasierten Wandplatten in organischer Verbindung mit dem Kachelofen, und diese Kinder einer neuen Zeit, denen die Maschine die Uniform neuzeitiger Massenfabrikation angezogen hat, verstehen es sehr gut, sich der ausgeprägten Eigenart des handgeformten Ofens anzupassen. Maschine und Handarbeit bilden hier unter der Führung tüchtiger Künstler eine Einheit, die den Gegensatz, der zwischen beiden bestehen soll, in das Reich der Fabel verweist. Der Fortschritt auf dem Gebiete der Wandplattenfabrikation springt bei dem hier Gebotenen in die Augen. Wer die Fabrikation dieser Platten nicht nur vom Hörensagen kennt, der weiß, welche Fülle von Schwierigkeiten dabei zu überwinden ist, der muß anerkennen, daß eine mustergültige Arbeit geliefert wurde. Wer die Wandbeläge mustert, wird erstaunt sein, welche Wandlungsfähigkeit diese kleinen quadratischen Plättchen in sich bergen, wie sie chamäleonartig sich jeder Umgebung anzupassen verstehen. Außer der trockengepreßten Platte bilrgern sich mehr und mehr reliefierte Formstücke in den verschiedensten Formen ein, die mit ihren matten Glasuren ein willkommener Schmuck für neuere Bauten geworden sind.

In innigstem Zusammenhang mit den Wandplatten stehen einerseits die Fußbodenplatten, andererseits die aus Hartsteingut und Steinzeug-Schamotte hergestellten Wasserleitungsartikel. Letztere kommt vielfach unter der Bezeichnung „Feuertongware“ in den Handel. Die Fußbodenplatten, aus klinkergebrannter Steinzeugmasse zu unverwüstlicher Härte und Zähigkeit im Feuer geläutert, geben schon in ihren einfachen, einfarbigen Vertretern einen dauerhaften, ruhig und schön wirkenden Belag; ihre Vollendung aber erreichen sie in den mehrfarbigen Mosaikplatten, einer Erfindung der Weltfirma Villeroy & Boch. Sie haben sich ebenso wie die Wasserleitungsartikel unentbehrlich gemacht und sind aus einem Luxusartikel zum unentbehrlichen Gebrauchsgegenstande geworden. Die Farbenpracht der Mosaikplattenbeläge zeigt eine Palette, in der kaum ein Farbton fehlt. Eine erstaunliche technische Leistung bei dem hohen Feuergrad, den diese Platten erfordern!

Daß die Herstellung der teilweise äußerst kompliziert geformten Wasserleitungsartikel zu den schwierigsten Aufgaben der Tonindustrie gehört, ist bekannt. Wer die reichhaltige Ausstellung derselben durchwandert, der wird finden, daß sämtliche Aussteller dieser Schwierigkeit durchaus Herr geworden sind und daß die früher vorbildlichen englischen Erzeugnisse von den deutschen zum mindesten erreicht werden.

So zeigt uns die Ausstellung auf dem gesamten Gebiete der feinen Baukeramik ein lückenloses Bild des heutigen Standes dieses Industriezweiges, das wir in weiteren Berichten in seinen Einzelheiten betrachten wollen.

D.

## Die Glasindustrie in Belgien.

In der hier wiedergegebenen Darstellung der belgischen Glasindustrie folgen wir in der Hauptsache einer umfangreichen Veröffentlichung des belgischen Ministeriums für Industrie. Die belgische Glasindustrie hat in dem letzten Jahrzehnt einen bedeutenden wirtschaftlichen Aufschwung erlebt, der unleugbar — da es sich um eine starke Zunahme der Ausfuhr handelt — auf einer hochentwickelten Technik beruht. Die amtliche Mitteilung behandelt vornehmlich den Zeitabschnitt von 1896 bis 1906, der eine außerordentliche Entwicklung erkennen läßt. Während man im Jahre 1896 erst 50 glasindustrielle Unternehmen in Belgien zählte, war die Zahl im Jahre 1906 auf 69 gestiegen. In demselben Zeitraum stieg die Zahl der Arbeiter von 21 699 auf 31 100 und die der Dampfkkräfte von 12 782 P S auf 24 360 P S. Den Hauptanteil an dieser Entwicklung haben die Fabriken für Luxusglas; die Zahl dieser Unternehmen stieg von 11 im Jahre 1896 auf 26 im Jahre 1906, die Arbeiterzahl im gleichen Zeitraum von 7872 auf 10 260. Die Zahl der belgischen Tafelglasfabriken hat in dem erwähnten Jahrzehnt nicht zugenommen, dagegen ist die Arbeiterzahl erheblich, nämlich von 3905 auf 6100 gestiegen. Eine sehr erhebliche Entwicklung haben die belgischen Fensterglasfabriken genommen. Besonders deutlich wird dies an der Zunahme der Arbeiterzahl, die von 9763 auf 14 500 stieg. Die Mittelpunkt der belgischen Glasindustrie sind die Provinzen Namur, Hennegau und Lüttich. Aus der nachfolgenden Übersicht ist die geographische Verteilung der glasindustriellen Unternehmen Belgiens zu ersehen, aus der gleichzeitig die Zu- oder Abnahme zu entnehmen ist:



| Regierungs-<br>bezirk | Gesamt-<br>zahl |      | Tafelglas-<br>fabriken |      | Kristall-<br>glas-<br>fabriken<br>usw. |      | Fenster-<br>glas-<br>fabriken |      | Flaschen-<br>fabriken |      | Fla-<br>schen-<br>fabri-<br>ken |      | Fenster-<br>glasfa-<br>briken |      | 1 61 |      | 2 98 |      |
|-----------------------|-----------------|------|------------------------|------|----------------------------------------|------|-------------------------------|------|-----------------------|------|---------------------------------|------|-------------------------------|------|------|------|------|------|
|                       | 1896            | 1906 | 1896                   | 1906 | 1896                                   | 1906 | 1896                          | 1906 | 1896                  | 1906 | 1896                            | 1906 | 1896                          | 1906 | 1896 | 1906 | 1896 | 1906 |
| Antwerpen             | —               | 3    | —                      | —    | —                                      | 1    | —                             | 2    | —                     | —    | —                               | —    | —                             | —    | —    | —    | —    | —    |
| Brüssel               | 1               | 2    | —                      | —    | 1                                      | 1    | —                             | —    | —                     | 1    | —                               | —    | —                             | —    | —    | —    | —    | —    |
| Nivelles              | —               | 3    | —                      | 1    | —                                      | 1    | —                             | 1    | —                     | —    | —                               | —    | —                             | —    | —    | —    | —    | —    |
| Charleroi             | 31              | 29   | 4                      | 3    | 4                                      | 5    | 20                            | 20   | 3                     | 1    | —                               | —    | —                             | —    | —    | —    | —    | —    |
| Mons                  | 3               | 7    | —                      | —    | 2                                      | 6    | 1                             | 1    | —                     | —    | —                               | —    | —                             | —    | —    | —    | —    | —    |
| Soignies              | —               | 1    | —                      | —    | —                                      | 1    | —                             | —    | —                     | —    | —                               | —    | —                             | —    | —    | —    | —    | —    |
| Thuin                 | 2               | 3    | —                      | —    | —                                      | 1    | 2                             | 2    | —                     | —    | —                               | —    | —                             | —    | —    | —    | —    | —    |
| Lüttich               | 5               | 5    | —                      | —    | 5                                      | 5    | —                             | —    | —                     | —    | —                               | —    | —                             | —    | —    | —    | —    | —    |
| Namur                 | 7               | 10   | 4                      | 5    | 3                                      | 4    | —                             | 1    | —                     | —    | —                               | —    | —                             | —    | —    | —    | —    | —    |
| Philippeville         | —               | 1    | —                      | —    | —                                      | 1    | —                             | —    | —                     | —    | —                               | —    | —                             | —    | —    | —    | —    | —    |
| Gesamtzahl            | 49              | 64   | 8                      | 9    | 15                                     | 26   | 23                            | 27   | 3                     | 2    | —                               | —    | —                             | —    | —    | —    | —    | —    |

Als das älteste glasindustrielle Unternehmen ist die bekannte Kristallglasfabrik Val-Saint-Lambert zu nennen, die heute mehr als 300 Arbeiter beschäftigt. Den stärksten Aufschwung nahm die belgische Glasindustrie in dem Jahrzehnt 1881—1890, in welcher Zeit 15 neue Betriebe mit 5821 Arbeitern erstanden. Das amtliche Werk enthält auch eine Übersicht der chemischen Zusammensetzung der in Belgien gebräuchlichsten Glassorten, die wir hier folgen lassen:

Bemerkenswert hierbei ist, daß sich in der Provinz Antwerpen seit dem Jahre 1896 die Glasindustrie angesiedelt hat. Die wenig günstige Lage der belgischen Flaschenfabriken kommt auch in der Verminderung derselben zum Ausdruck. Bei der im Jahre 1896 amtlich durchgeführten belgischen Betriebsstatistik ist jedoch eine durch Streik außer Betrieb befindliche Flaschenfabrik nicht berücksichtigt worden, ebenso 1906, wo zwei stillliegende Fensterglasfabriken nicht mit aufgenommen wurden. Im Jahre 1907 wurden zwei Fabriken für Preßglas und drei Fabriken für Zylinder, Glasröhren und Beleuchtungsartikel gegründet, so daß im Jahre 1907 die Gesamtzahl der glasindustriellen Unternehmen 69 betrug. Die nachfolgende Übersicht veranschaulicht die Anteilnahme der einzelnen belgischen Provinzen an der Glasindustrie, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der hierbei beschäftigten Arbeiter:

| Industrie-<br>zweig               | Gesamt-<br>zahl |          | Provinz<br>Brabant |          | Provinz<br>Hennegau |          | Provinz<br>Lüttich |          | Provinz<br>Namur |          |
|-----------------------------------|-----------------|----------|--------------------|----------|---------------------|----------|--------------------|----------|------------------|----------|
|                                   | Betriebe        | Arbeiter | Betriebe           | Arbeiter | Betriebe            | Arbeiter | Betriebe           | Arbeiter | Betriebe         | Arbeiter |
| Tafelglas-<br>fabriken            | 8               | 3905     | —                  | —        | 4                   | 2154     | —                  | —        | 4                | 1751     |
| Kristallglas-<br>fabriken<br>usw. | 15              | 7872     | 1                  | 34       | 6                   | 1963     | 5                  | 4316     | 3                | 1554     |
| Flaschen-<br>fabriken             | 4               | 159      | —                  | —        | 4                   | 159      | —                  | —        | —                | —        |
| Fensterglas-<br>fabriken          | 23              | 9763     | —                  | —        | 23                  | 9763     | —                  | —        | —                | —        |
| Gesamtzahl                        | 50              | 21699    | 1                  | 34       | 37                  | 14044    | 5                  | 4316     | 7                | 3305     |

Am stärksten ist die Glasindustrie in der Provinz Hennegau vertreten. Dreiviertel aller belgischen glasindustriellen Unternehmen entfallen auf diese Provinz, während fast zwei Drittel der Arbeiterschaft hier Beschäftigung findet. Die Provinz Hennegau ist auch die einzige, die sämtliche Arten glasindustrieller Betriebe auf sich vereinigt. Innerhalb Belgiens nimmt auch die Provinz Hennegau für die Fensterglasfabrikation und Flaschenherstellung eine Art Monopolstellung ein. Die Ursachen der Konzentration der Glasindustrie in dieser Provinz sind hauptsächlich die dort vorhandenen ausgezeichneten Rohstoffe; nicht minder günstig ist die Brennstoffbeschaffung, da die großen Kohlengruben bei Charleroi und Lüttich ebenso vorzügliche wie preiswerte Kohlen liefern. Den Fensterglasfabriken des Bezirks Charleroi steht außerdem eine durch die geschichtliche Entwicklung geschulte Arbeiterschaft zur Verfügung. Nicht uninteressant ist es, die historische Entwicklung der belgischen Glasindustrie zu betrachten, welche aus der nachfolgenden Übersicht zu entnehmen ist:

Es sind gegründet worden:

| Industrie-<br>zweig            | Von 1801<br>bis 1830 |              | Von 1831<br>bis 1860 |              | Von 1861<br>bis 1870 |              | Von 1871<br>bis 1880 |              | Von 1881<br>bis 1890 |              | Von 1891<br>bis 1896 |              |
|--------------------------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|
|                                | Betriebe             | Arbeiterzahl | Betriebe             | Arbeiterzahl | Betriebe             | Arbeiterzahl | Betriebe             | Arbeiterzahl | Betriebe             | Arbeiterzahl | Betriebe             | Arbeiterzahl |
| Tafel-<br>glasfa-<br>briken    | —                    | —            | 2                    | 830          | 2                    | 1037         | 1                    | 472          | 3                    | 1566         | —                    | —            |
| Kristall-<br>glasfa-<br>briken | 1                    | 3086         | 3                    | 1729         | 1                    | 483          | 2                    | 497          | 5                    | 1817         | 2                    | 125          |

| Fla-<br>schen-<br>fabri-<br>ken | — |      | —  |      | — |      | — |      | —  |      | 1 61 |     | 2 98 |   |
|---------------------------------|---|------|----|------|---|------|---|------|----|------|------|-----|------|---|
|                                 | 1 | 428  | 7  | 3681 | 3 | 1109 | 6 | 2168 | 6  | 2377 | —    | —   | —    | — |
| Ins-<br>gesamt                  | 2 | 3514 | 12 | 6240 | 6 | 2629 | 9 | 3137 | 15 | 5821 | 4    | 223 | —    | — |

Als das älteste glasindustrielle Unternehmen ist die bekannte Kristallglasfabrik Val-Saint-Lambert zu nennen, die heute mehr als 390 Arbeiter beschäftigt. Den stärksten Aufschwung nahm die belgische Glasindustrie in dem Jahrzehnt 1881—1890, in welcher Zeit 15 neue Betriebe mit 5821 Arbeitern erstanden. Das amtliche Werk enthält auch eine Übersicht der chemischen Zusammensetzung der in Belgien gebräuchlichsten Glassorten, die wir hier folgen lassen:

| Rohstoff             | Flaschen-<br>glas<br>i. H. | Fenster-<br>glas<br>i. H. | Spiegel-<br>glas<br>i. H. | Luxus-<br>glas<br>i. H. | Kristall-<br>glas<br>(Baccarat)<br>i. H. |
|----------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------------------------|
| Kieselsäure          | 61,75                      | 73,31                     | 75,90                     | 70,40                   | 51,10                                    |
| Soda                 | 4,10                       | 13,08                     | 17,50                     | 9,13                    | 1,70                                     |
| Pottasche            | —                          | —                         | —                         | 9,66                    | 7,60                                     |
| Kalk                 | 19,60                      | 13,24                     | 3,80                      | 10,00                   | —                                        |
| Magnesia             | 4,55                       | —                         | —                         | —                       | —                                        |
| Tonerde              | 7,10                       | 0,83                      | 2,80                      | 0,99                    | 0,50                                     |
| Eisenoxyd            | 2,70                       |                           |                           | 0,02                    | 0,30                                     |
| Mangansuper-<br>oxyd | 0,11                       |                           |                           | 0,50                    | 8,50                                     |
| Bleioxyd             | —                          | —                         | —                         | —                       | 38,30                                    |

Naturgemäß verarbeiten die einzelnen Fabriken mehr oder weniger hiervon abweichende Gemenge.

Was die Rohstoffe betrifft, welche die belgische Glasindustrie verwendet, so ist darüber folgendes zu sagen. Für Kristallglas wird hauptsächlich der Sand von Fontainebleau verwendet, der einen großen Ruf genießt und fast frei von metallischen Unreinheiten ist. Der Gehalt an Eisenoxyd beträgt nur 0,005—0,015 v. H. Der Sand wird auf dem Werk gewaschen, um ihn von etwa anhaftender Tonerde zu befreien. Die große Reinheit des Sandes und das feine Korn desselben haben den Sand zu einem vielbegehrten Ausfuhrartikel gemacht. Der Sand von Fontainebleau kostet am Ort der Gewinnung 2,50 Frcs die Tonne; bis Hof Hütte steigert sich der Preis jedoch auf 7—8 Frcs für die Tonne. Für die Fabrikation von Spiegelglas, Fensterglas bester Qualität, sonstigem Luxusglas und farblosen Flaschen wird in der Regel der weiße Sand aus der Campine verwendet. Dieser Sand kommt dem von Fontainebleau in der Reinheit ziemlich nahe; der Eisenoxydgehalt stellt sich im Mittel auf 0,04 v. H. Der Preis des Sandes aus der Campine, gewaschen und gesiebt, stellt sich am Gewinnungs-ort auf etwa 1,50 Frcs.; bis Hof Werk auf 4,50—5,50 Frcs die Tonne. Aus der Campine bezieht man außerdem noch einen gewöhnlichen Sand für gewöhnliches Glas, der an der Gewinnungs-stätte 1 Frc die Tonne kostet. Zu diesem Preis treten noch Transportkosten von 1,50—2,50 Frcs für die Tonne, je nach der Entfernung zur Hütte. Einige in der Nähe der deutschen Grenze liegende Glashütten beziehen ihren Sand aus Nivelstein nane Herzogenrath. Dieser deutsche, sehr weiße Sand kommt auf 4,50 Frcs zuzüglich Fracht auf 7 Frcs die Tonne zu stehen. Was die Fensterglasfabriken anbelangt, so beziehen diese ihren Sand aus verschiedenen Orten; als solche seien genannt d'Oret, Wanze, Naninne, Tilly, Havré, Binche, Braine-l'Alleud usw. Die Preise liegen zwischen 3,50 und 5,50 Frcs für die Tonne bis zum Werk. Der notwendige Kalk findet sich in den Bezirken Andenne, Couvin, Naninne, Landelies, Montignies und Mariembourg. Der Tonnenpreis schwankt zwischen 5,50 und 9 Frcs. Für besonders reine Qualität steigt der Tonnenpreis allerdings bis auf 20 Frcs. Das Bleioxyd wird von den großen belgischen Kristallglasfabriken in der Regel selbst hergestellt. Als Durchschnittspreis werden 2,25 Frcs für das Kilogramm angegeben. Der Arsenikbedarf wird durch zwei belgische Fabriken gedeckt, die ihren Sitz zu Overpel und Reppel haben. Mangansuperoxyd beziehen die belgischen Glasfabriken entweder aus Deutschland oder aus Frankreich. Smalte wird ausschließlich aus Deutschland bezogen.

Hinsichtlich der Polier- und Schleifmittel ist zu bemerken, daß der Sandstein aus der Umgegend von Mont-Saint-Guibert und von Braine-l'Alleud stammt und zu 70 Centimes bis 1,20 Frcs für die Tonne abgegeben wird. Der Preis bis zum Werk stellt sich dann auf 2—3 Frcs. Die von den belgischen Tafelglasfabriken jähr-



lich benötigte Menge beläuft sich auf 325 000—350 000 Tonnen. Als Schmirgel wird der bekannte griechische Naxossmirgel verwendet, teilweise wird auch türkischer benutzt. Je nach Güte lautet der Preis auf 80—125 Frcs. für 100 kg. Vielfach wird dieser Schmirgel in verbesserter Qualität aus Deutschland bezogen. Um das Glas auf den Poliertischen zu befestigen, bedient man sich des Baumwollzeuges, das aus den Webereien von Gand geliefert wird und bei einer Breite von 1,20 m 1,50 Frcs das Meter kostet. Neben belgischen Filzen werden auch deutsche verwendet. Bei einer Breite von 51—77 cm und 15—20 mm Dicke schwanken die Preise von 2—8 Frcs für das Stück. Die belgischen Glashütten verbrauchen in der Hauptsache belgische und französische Kohlen; in den letzten Jahren sind einige größere Werke zum Bezug deutscher oder englischer Gaskohle übergegangen. Das Holz zur Verpackung des Glases wird aus großen Fabriken zu Gand und Antwerpen bezogen. Das Holz wird entweder in der Länge zu 1000 belg. Fuß oder im Quadratmeter verkauft. Für letzteres sind Durchschnittspreise 80 Centimes bis 1,30 Frcs bei einer Holzstärke von 15—23 mm. Dieser Holzleistenverbrauch ist besonders in der Fensterglasfabrikation beim Versand des Glases groß. Für 10 qm gewöhnliches Fensterglas werden etwa 40 belg. Fuß Holzleisten benötigt. Da das verwendete Holz aus Schweden und Norwegen eingeführtes Tannenholz ist, so wird den belgischen Fabriken bei der Ausfuhr ein Teil des für das Holz gezahlten Einfuhrzoll zurückvergütet. Das weiter zur Verpackung benötigte Roggenstroh wird ausschließlich von der belgischen Landwirtschaft gedeckt. Man rechnet allgemein auf 10 qm Fensterglas gewöhnlicher Dicke 2 kg Roggenstroh. Der Jahresverbrauch hierin wird auf 93 000 Tonnen angegeben; der mittlere Tonnenpreis schwankt zwischen 55—60 Frcs.

Der Inhalt einer Kiste mit Fensterglas ist verschieden, in der Regel 25—30 qm, steigt aber auch bis 80 qm. Für einzelne Länder hat sich gewohnheitsmäßig ein gewisses Gewicht für die Glaskisten entwickelt; so halten die Glaskisten nach den Vereinigten Staaten gewöhnlich 500 kg, während für Kolumbien sich das Gewicht in der Regel auf 60—80 kg stellt. Es ist dies die Last für einen Maulesel. Bedruckte Gläser zeigen in der Glasstärke allgemein 3—6 mm, ausnahmsweise bis zu 10 mm. Transparente Glasplatten haben in der Regel einen Durchmesser von 60 × 60 cm und eine Dicke von 15—35 mm. Sie werden nach dem Gewicht verkauft. Man nimmt für den Quadratmeter ein Gewicht von 2,500 kg auf den Millimeter Stärke an. Über 35 mm Dicke erhöht sich der Preis. Gegossene Bekleidungsplatten werden in der Größe von 12 × 12 cm hergestellt, auch farbig oder mit Emailmalerei bedeckt. Sonstige gangbaren Größen sind 16 × 9 cm und 15 × 7½ cm. Für die Größe 12 × 12 cm stellen sich die Preise wie folgt:

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Weiß oder Creme . . .  | 6,30 Frcs. für den qm |
| Marmoriert . . . . .   | 8,75 " " " "          |
| Farbig, unis . . . . . | 10,50 " " " "         |
| Mit Zeichnung (Relief) | 11,90 " " " "         |

Über die Abmessungen des belgischen Fensterglases sei folgendes bemerkt:

| Qualität                | Dicke    | Gewicht     |
|-------------------------|----------|-------------|
| Fensterglas, dünn . . . | 1—1½ mm  | 10—14 Unzen |
| " einfach . . . . .     | 1½—2 " " | 14—18 "     |
| " halbdoppelt . . . .   | 2¼—3 " " | 21—26 "     |
| " doppelt . . . . .     | 3—3½ " " | 26—30 "     |
| " dreifach . . . . .    | 3½—4 " " | 32—36 "     |

Das Gewicht versteht sich auf den engl. Quadratfuß = 0,0929 qm. Eine Unze = 28,35 g. Die gebräuchlichsten Gläser sind die Qualitäten dünn, einfach und halbdoppelt. Für die Qualität „dreifach“ und „sehr dünn“ bestehen Spezialwerke. Die Größenmaße richten sich nach den Bestellungen der Auftraggeber. Die Maße erfolgen in engl. Zoll für die Länder England mit seinen Kolonien, Nord- und Südamerika, China und Japan; in französischen Zoll für Frankreich, Türkei und übrige Balkanstaaten; in rhein. Zoll für Dänemark, Schweden und Norwegen. Die Preisbestimmung erfolgt heute noch in der Hauptsache nach einem alten gemeinsamen Tarife vom Jahre 1874, auf welchen ein verschiedener Rabatt gewährt wird. Für das Jahr 1907 lag die Rabattgrenze zwischen 45—75 v. H. Die Preise dieses Tarifs verstehen sich für 100 Quadratfuß (franz. Maß). Für den Export verstehen sich die Preise immer frei Bord Antwerpen. Ist die Ware für das Inland bestimmt, so erhält der Käufer auf die Tarifpreise eine Transportvergütung von 5 Frcs auf 1000 kg, da er die Ware ab Fabrikhof zu nehmen hat, der Inhalt der Kisten ist zu 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 200 und 300 Quadratfuß berechnet. Plattenglas für Photographien wird in vier Stärken verkauft und zwar zu 1,8 mm, 1,7 mm,

1,6 mm und 1,0 mm Stärke. Die üblichen Größen für Opalglas sind 15 × 15 cm, 21½ × 12½ cm und 15 × 7½ cm. Der Durchschnittspreis beträgt 2,80 Frcs für den Quadratmeter. Farbiges Opalglas ist um etwa 50 v. H. teurer. Zylinder werden in Sortimenten zu 13—14 oder bis 20 Stück geliefert. Der Versand erfolgt in Gestellen zu 100 bis 150 Paketen im Gesamtgewicht von 2500 bis 3000 kg. Die Verpackung bleibt Eigentum der Hütte und ist daher zurückzusenden. Fruchtgläser von 35—40 cm Durchmesser und 30—35 cm Höhe haben durchschnittlich einen Preis von 25 Frcs für 100 Stück. Die Stärke der Kesselstandsgläser schwankt zwischen 1½—5 mm, letztere für einen Druck von 15—16 Atmosphären. Der Preis dieser Gläser berechnet sich auf etwa 65 Frcs für 100 kg. Geschnittene Glasröhren werden in 20 verschiedenen Längen geliefert und zwar von 20 cm bis 1 m. Der Durchmesser beträgt 12—22 mm mit Zunahme um 1 Millimeter. Der Verkauf erfolgt nach Dutzend Stück, frei Hafen und Verpackung.

Einige Durchschnittspreise sind folgende:

| Durchmesser:  | Preis für das Dutzend:       |
|---------------|------------------------------|
| 12 Millimeter | 1,60—7,50 Frcs je nach Länge |
| 15 " "        | 2,20—8,40 " " " "            |
| 20 " "        | 3,20—9,40 " " " "            |

Die vorstehenden Preise verstehen sich für Abnahme kleiner Mengen; bei größeren Aufträgen tritt eine Preisermäßigung um 10—50 v. H. ein. Glasröhren für chemische Zwecke usw. werden in einem Durchmesser von 20—40 mm und in einer Länge von 1—4 m hergestellt. Die Glasstärke beträgt 1½—2 mm. Der Wert dieser Röhren stellt sich auf 70 centimes bis 1,70 Frcs für den Meter je nach der Länge.

Über die Flaschenfabrikation ist folgendes zu sagen: Über Preise macht die amtliche Veröffentlichung bei den Bier-, Wein-, Likör- und Mineralwasserflaschen einige Angaben, die wir folgen lassen. Bierflaschen werden für einen Inhalt zu ¼, ⅓, ½, ¾ Liter, 80 Zentiliter und 1 Liter fabriziert. Das Gewicht einer Flasche beträgt 450—700 Gramm. Der Preis liegt zwischen 11 bis 15 Frcs für 100 Stück. Für das Einpressen einer Firma oder Zeichnung werden 1 Frc bis 1,50 Frcs für 100 Stück berechnet. Den Bruchschaden nimmt man zu 4 v. H. an. Für englische Brauereien werden farbige Bierflaschen mit einem Inhalt von ½ oder ¾ Pinte fabriziert. Für starke Biere werden besonders kräftige Flaschen hergestellt bis zu einem Gewicht von 920 Gramm bei 80 Zentiliter Inhalt. Der Preis dieser Flaschen beträgt 16,50 Frcs bis 17,50 Frcs für 100 Stück. Bei den Weinflaschen hat man außer den bekannten Bordeaux-, Madeira- und Rheinweinflaschen noch eine besondere belgische, die sogenannte Bourgogneflasche, die einen niedrigen und breiten Körper hat. Rheinweinflaschen von 75 Zentiliter Inhalt und einem Gewicht von etwa 730 g werden zu 13—14 Frcs für 100 Stück geliefert. Mineralwasserflaschen von 20, 40 und 100 Zentiliter Inhalt und einem Gewicht von 425—800 Gramm werden zu 11,50—14,50 Frcs für 100 Stück abgegeben. Bestimmte Flaschen sind für einen Druck von 10 Atmosphären berechnet. Apothekerflaschen werden zu 2—12 Liter Inhalt fabriziert; das Gewicht schwankt zwischen 1,250 kg und 3,200 kg. Während die Preise je nach Größe auf 25—115 Frcs für 100 Stück lauten. Glasballons von 16—17 Liter Inhalt kosten 60 Centimes das Stück. Glasballons für den Transport von Säure usw. werden in zwei Größen hergestellt und zwar zu 30—35 Liter Inhalt oder zu 60—70 Liter Inhalt. Erstere kosten 1,30 Frcs, letztere 1,60 Frcs das Stück. Gewürz- oder Bonbongläser werden in Größen von ¼ bis 2 Liter Inhalt hergestellt; die Höhe beträgt 12½ bis 41 cm. Durchschnittspreise für 100 Stück sind folgende:

| Höhe           | Preis     |
|----------------|-----------|
| 175 Millimeter | 35 Francs |
| 250 " "        | 60 " "    |
| 325 " "        | 100 " "   |

Ähnliche Gläser für pharmazeutische Zwecke kosten 10 v. H. mehr. Fischgläser, mit oder ohne Fuß, pflegen einen Durchmesser von 12—32 cm zu besitzen. Preis mit Fuß 90—335 Frcs für 100 Stück. Käseglocken, zylindrisch oder kugelförmig, mit einem Durchmesser von 12—30 cm, kosten 32—360 Frcs für 100 Stück. Bierseidel, Münchener Modell, von ¼, ½ und 1 Liter Inhalt, haben folgende Preise für 100 Stück:

|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| Bierseidel, einfach, ½ Liter Inhalt . . . | 13 00 Frcs |
| " geschnitten, ¼ " " " . . .              | 21,00 "    |
| " " ½ " " " . . .                         | 31,00 "    |

Wir lassen noch einige weitere Preisangaben über Wein-gläser folgen; die Preise für 100 Stück.



|                                                              |               |
|--------------------------------------------------------------|---------------|
| Bordeauxweingläser, einfarbig . . . . .                      | 13,50 Frcs    |
| „ „ geschnitten . . . . .                                    | 18,50 „       |
| Portweingläser, einfarbig . . . . .                          | 5,50 „        |
| „ „ graviert . . . . .                                       | 7,00 „        |
| „ „ geschnitten . . . . .                                    | 8,00 „        |
| Kristallgläser, einfarbig, für Portwein oder Likör . . . . . | 15,00—17,00 „ |
| „ „ für Bordeauxwein . . . . .                               | 20,00 „       |

Von einigen anderen bekannten Gegenständen sind die Preise folgende:

|                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
|                                       | Preis für 100 Stück |
| Salzgefäße, doppelt . . . . .         | 6,00 Frcs           |
| Zuckerschalen (80 × 100 mm) . . . . . | 7,00—9,00 „         |
| Zwiebelgläser (Harlem) . . . . .      | 12,00 „             |

Paul Martell. (Schluß folgt.)

## Beizen der Rohware für die Blechemailgeschirrfabrikation.

Die gegläute Rohware, die man zweckmäßig nach Artikeln aufstapelt und nicht untereinander auf einen Haufen wirft, gelangt nach dem Erkalten in die mit Salzsäure gefüllten Beiztröge. Es ist erforderlich, daß die Waren erst abgekühlt sind und nicht heiß in die Beize gebracht werden. Zwar geht bei letzterem Verfahren der Prozeß etwas lebhafter, dabei wird aber unnütz Säure verbraucht, die das bereits an verschiedenen Stellen blank gebeizte Metall stark angreift; außerdem leidet die Ware selbst durch das gewaltsame Abkühlen, wobei sie sich so sehr verziehen kann, daß sie selbst durch nachfolgendes Richten nur schwer in die ursprüngliche Form zurückzubringen ist. Vor dem Einbringen in die Beize kehrt man die leicht abfallende Zunderschicht mit einem Handfeger vom Gegenstand ab, um die Säure nicht unnötig zu verunreinigen und nimmt die Ware hier ebenfalls getrennt in Arbeit, so daß man gefalzte nicht mit den gestanzten Artikeln zugleich in einen Beiztrog bringt. Denn letztere bedürfen zur vollständigen Beizung im allgemeinen längerer Zeit als die gefalzten Waren, die dann unnötig in der Beize verweilen würden. Außer dem dadurch herbeigeführten Mehrverbrauch an Säure leidet auch das Blech an sich darunter, da es dann leicht als sogen. überbeiztes Blech zu Blasenbildung neigt. Auch beim Beizen bringt man möglichst immer gleichartige Gegenstände in die Tröge, um ein schnelles Ein- und Ausbeizen zu erzielen. Es ist nun Sache des Beizers, dafür zu sorgen, daß die ganze Oberfläche des Gegenstandes von Säure umgeben ist, daß an jeder Stelle der anhaftende Zunder entfernt wird. Andernfalls würde solche noch mit Zunder bedeckte Ware stets Ausschuß ergeben. Bevor der Beizer daher das fertig gebeizte Stück aus den Händen gibt, hat er sich davon zu überzeugen, daß aller Zunder entfernt ist, was in feuchtem Zustande leichter zu sehen ist als später bei der trockenen Ware. Ware. Er fährt zu dem Zwecke über die mit Gummihandschuhen aus dem Trog genommenen Gegenstände an den Stellen, die ihm verdächtig (noch „schwarz“) erscheinen, hinweg und sieht, ob das blanke Metall darunter frei liegt. Erst dann kann er die Ware weitergeben. Besonders bei Hohlgeschirren (Krügen, Kaffeekannen usw.) ist auf diese Weise das Innere derselben zu prüfen. Um den Angriff der Beize bei Gegenständen wie Schüsseln usw. gleichzeitig überall zu ermöglichen, schichtet man diese ähnlich wie beim Glühen ineinander und legt sie stoßweise in den Trog. Denn es kommt bei diesen häufig vor, daß sich zwei oder mehrere in der Beize so eng aneinander legen, daß diese nur schwer und unvollständig dort wirken kann. Beim Beizen der Hohlgeschirre ist weiterhin darauf zu achten, daß im Innern derselben keine Luftblasen geblieben sind, die ebenfalls eine Einwirkung der Beize an diesen Stellen verhindern würden. Man trägt daher diese Geschirre meist einzeln beim Einbeizen ein, indem man ihr Inneres voll Beize bringt, bis sie von selbst darin untersinken. Im Verlauf des Beizprozesses bilden sich aber im Innern der Hohlgeschirre von neuem Gase (Wasserstoff), die sich, falls ihnen die Form nicht erlaubt zu entweichen, zu einer immer größer werdenden Blase ansammeln, und den meist noch erforderlichen Angriff der Beize an dieser Stelle verhindern. Man rührt daher nach einiger Zeit den Inhalt eines solchen mit Hohlgeschirren beschickten Troges mit einem eisernen Haken öfter um, so daß das angesammelte Gas entweichen und die Beize neue Angriffsgelegenheit finden kann.

Die Stärke der Beize hält man im allgemeinen so ein, daß die Waren etwa nach  $\frac{1}{2}$  bis 1 Stunde bei einer Temperatur der Flüssigkeit von etwas über 20° C herausgenommen werden können. Bekanntlich setzt man frische Beize unter Zugabe von alter abge-

standener Beize an (etwa 1 Vol. alte und 1 Vol. neue Säure von 22° Bé mit der entspr. Menge Wasser), da dadurch eine sofortige Einwirkung derselben erzielt wird und nur mit reiner Salzsäure angemachte Beize anfangs das Eisen schwer angreift. Um eine rasche und einfache Kontrolle über die Stärke der Beize zu haben, ist es daher von Nutzen, dieselbe täglich durch Titration mit Normalnatronlauge zu prüfen, was leicht von jedermann ausgeführt werden kann. Zu dem Zwecke mißt man mit einer in Kubikzentimeter geteilten Pipette genau 10 ccm der Beize in ein Becherglas ab und läßt dann in dasselbe von der Normalnatronlauge aus einer ebenfalls in Kubikzentimeter geteilten Bürette tropfenweise zufließen, bis in der Flüssigkeit eine schmutziggrüne Fällung bestehen bleibt. Die in der Beize vorhandene freie Salzsäure wird dabei durch die Natronlauge gebunden, d. h. neutralisiert, und die Flüssigkeit behält solange ihre gelbgrüne klare Farbe bei, als noch freie Salzsäure vorhanden ist. Die ersten Tropfen Natronlauge, die in die abgemessenen 10 ccm Beize einfallen, bilden daher zwar auch obigen schmutziggrünen Niederschlag, derselbe verschwindet aber anfangs sofort wieder, so lange freie Salzsäure noch vorhanden ist; sobald diese aber völlig an die Natronlauge gebunden ist, wirkt der nächste Tropfen derselben auf das ebenfalls vorhandene Eisensalz der Beize (Eisenchlorür und Eisenchlorid) ein und erzeugt jenen schmutziggrünen Niederschlag von Eisenoxydulhydrat. Dieser Punkt zeigt somit an, daß alle freie Salzsäure beseitigt ist. Man beobachtet nun hierbei, wieviel Kubikzentimeter Normalnatronlauge bis zu diesem Eintreten der Fällung verbraucht worden sind, und es läßt sich dann ein Vergleich ziehen, ob die Beize zu stark oder zu schwach ist, je nachdem, ob viel oder wenig von der Natronlauge verbraucht wurde. Unter Anwendung dieser einfachen Methode hat sich ergeben, daß die günstige Stärke der Salzsäurebeize dann ist, wenn 10 ccm davon etwa 20—25 ccm Normalnatronlauge verbrauchen. Es muß also auch jede frisch angesetzte Beize auf dieser Stärke gehalten werden. Setzt man sie so an, daß etwa 30 oder 40 ccm Normalnatronlauge auf 10 ccm verbraucht werden, dann wird nur unnötig Metall von der Säure gelöst, und die beizende Wirkung, die in der Befreiung von der Zunderschicht bestehen soll, tritt in den Hintergrund. Kontrolliert man am nächsten Tage eine frische, in Gebrauch gewesene Beize, so zeigt sich, daß die Stärke derselben um etwa 10 ccm Natronverbrauch abgenommen hat, daß 10 ccm davon etwa noch 10—15 ccm Natronlauge erfordern. Die Gegenstände müssen dann länger darin verweilen, und es ist daher ein Zuschütten von neuer Säure erforderlich. Es läßt sich nun leicht ermitteln, wieviel frische Säure man zugeben muß, um die gewünschte Stärke zu erhalten, indem man nach dem Zuschütten und Umrühren der Beize, deren Stärke wie oben bestimmt. Je länger die Beize in Gebrauch ist, um so mehr reichert sie sich mit Eisensalzen an, so daß es schließlich nicht mehr am Platze ist, noch frische Säure zuzugeben. Die aus solcher alten Beize genommenen Waren laufen in kurzer Zeit beim Stehen an der Luft an, indem sie sich mit Rost überziehen, und erhalten somit eine unreine Oberfläche. Außerdem ist die große Eisenmenge, die in den Falzen und Böden der Geschirre sitzt, durch das dem Beizen folgende Wässern nur schlecht zu entfernen, und die Folge davon ist, daß die Waren an diesen Stellen nach dem Wässern und Behandeln mit Sodalösung stark rote Ränder von Eisenoxydhydrat zeigen, die es erforderlich machen, diese mangelhaften Geschirre nochmals einzubeizen. Fernerhin tritt aber auch durch Zusatz von frischer 22 grädiger Säure zu stark eisensalzhaltiger (Eisenchlorür) Beize ein Punkt ein, wo dieses Salz infolge seiner relativen Schwerlöslichkeit in Salzsäure sich als grüngelbes kristallinisches Pulver ausscheidet. Dieses setzt sich dann in diesem Zustande auf die im Beiztrog befindlichen Waren ab und erschwert den Säureangriff bedeutend. Des weiteren wird das Wasser, in welches die gebeizten Geschirre dann gelangen, mit Eisensalzen angereichert, die den Zweck des Wässerns, wie weiter unten beschrieben, illusorisch machen. Man setzt daher zu eisenreiche Beize nach etwa 14 Tagen außer Betrieb, indem man sie soweit abbeizt, daß 10 ccm davon zur Neutralisation etwa 5 ccm Normalnatronlauge gebrauchen. Dann schöpft man zum Absetzenlassen und zur Verwendung bei neu anzusetzender Beize etwa über die Hälfte des Troges aus und verdünnt den darin verbleibenden Rest mit Wasser. Durch Heber entleert man denselben und entfernt den am Boden sitzenden Zunder (Beizschlamm). Um hierbei etwaigen Unannehmlichkeiten mit der Nachbarschaft aus dem Wege zu gehen, sei eine Unschädlichmachung der sauren Beizflüssigkeit eingeschaltet, die keine besonderen Kosten erfordert. Man fängt dieselbe zweckmäßig in einem gut ausgemauerten Bassin auf, in welches gleichzeitig die unbrauchbar gewordene heiße Sodalösung einläuft, wie sie zum Entfernen der letzten Spuren freier Säure von den Geschirren be-



nutzt wird. Dabei findet eine Neutralisation der freien Salzsäure und eine Abscheidung der gelösten Eisensalze als Oxydul- resp. Oxydhydrat statt und es resultiert eine Flüssigkeit, die ohne Belästigungen zu verursachen, in die Flußläufe gelassen werden kann. Der entstandene Eisenschlamm muß von Zeit zu Zeit aus dem Behälter entfernt werden und falls die abgelassene Sodalösung nicht genügen sollte (was aber wohl selten der Fall sein wird) die Beize zu vernichten, so ist eventuell ein Einstreuen von gelöschtem Kalk erforderlich, der dieselbe Wirkung wie die Soda ausübt.

Die genügend gebeizten Waren werden nun auf die eine Seite des Troges so gestellt, daß die Hauptmenge der Beize von der Oberfläche in den Trog zurückläuft, und nach möglichst kurzem Aufenthalt in der Luft gelangen sie nunmehr in große Holztröge mit reinem Wasser, in denen sie längere Zeit liegen bleiben. Dieses Wasser hat den Zweck, die auf der Oberfläche der Waren verbliebene Beize zu entfernen und vor allen Dingen die in den Falzen und Borden zurückgebliebenen gelösten Eisensalze zu beseitigen. Es ist daher beim Eintragen der gebeizten Geschirre alle Beize so gut wie möglich herauslaufen zu lassen, um das Wasser nicht vorzeitig dadurch unbrauchbar zu machen, daß es mit dem in der Beize gelösten Eisen verunreinigt wird. Je nachdem die Geschirre nun aus eisenreicher, älterer oder aus eisenarmer, frischer Beize zum Wässern gelangen, müssen sie verschieden lange Zeit im Wasser verweilen (3 und mehr Stunden), und es ist dabei wie beim Beizen zu beachten, daß die Gesamtoberfläche frei von Wasser umgeben ist, daß also, wie es bei Schüsseln und Tellern leicht eintritt, nicht zwei und mehrere zusammengefallen sind und sich an diesen Stellen der Einwirkung des Wassers entziehen. Außerdem muß die Ware vollständig unter dem Wasserspiegel liegen, da sonst der herausragende Teil anlaufen und ein nochmaliges Einbeizen zur Lösung des dabei gebildeten Rostüberzuges erforderlich sein würde. Fernerhin ist auch hier den Hohlgeschirren besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden derart, daß beim Einsinken derselben ins Wasser nicht Luft im Innern sich verfängt, die dann auch ein Rosten des Gegenstandes unter Wasser an der Stelle, an der sie sich befindet, im Gefolge haben wird. Um diesem aus dem Wege zu gehen, stellt man die Hohlgeschirre (Krüge, Kannen usw.) meist aufrecht in das Wasser. Nach einiger Zeit des Wässerns entsteht bei manchen Waren eine schwärzliche rußähnliche Schicht an der Oberfläche, die leicht durch Abwischen entfernt werden kann und ihre Ursache vornehmlich in zu schwachem Ausglühen hat. Um sich daher die Arbeit des Abwischens bei solchen Gegenständen zu ersparen, ist es nötig, durch genügendes Ausglühen das Entstehen der Rußschicht zu vermeiden.

Die letzten Spuren von Säure werden nun dadurch von den Geschirren genommen, daß man diese nach dem Wässern in heiße Sodalösung eintaucht. Das Blech ist durch den Beizprozeß porig geworden und enthält in den Poren saures Wasser. Durch die heiße Sodalösung werden die Poren erweitert und ermöglichen dann ein leichteres und gründlicheres Eindringen der alkalischen Flüssigkeit, als wenn diese kalt zur Anwendung gelangt. Die Lauge ist so stark zu halten, daß sie sich schlüpfrig und sehr fettig anfühlt, um die Gewißheit zu haben, daß keine Beize mehr nach dem Ausbringen an den Gegenständen vorhanden ist. Besonders die Blechhenkel, Borde und Falze, die im Innern größere Mengen sauren Wassers enthalten, bieten zeitweise Schwierigkeiten, daraus die letzte Spur Säure zu entfernen, zumal wenn sie in einem Wasser gelegen haben, das schon längere Zeit in Gebrauch war und daher ziemliche Mengen Beize enthält. Es ist deshalb geboten, nach einigen Tagen frisches Wasser zum Wässern zu nehmen, da außerdem auch das alte saure Wasser beim Einbringen der Geschirre die Sodalösung geschwächt und durch übermäßig starke Bildung von Eisenhydroxydul bzw. Eisenhydroxyd verunreinigt wird. Letztere bleiben in ihr in flockiger Form suspendiert und setzen sich als Rost dann ebenfalls auf dem herausgenommenen Geschirr ab. Man läßt dasselbe etwa eine bis zwei Minuten in der Soda verweilen. Ist die Stärke derselben zu niedrig, so wird die in den Poren des Bleches befindliche Säure und das Eisensalz nur unvollkommen neutralisiert und unschädlich gemacht, und sie treten dann beim Einbrennen des aufgetragenen Grundes unangenehm hervor. Sie verhindern an diesen Stellen ein Schmelzen desselben, bzw. sie zersetzen bei ihrer Verflüchtigung in der Muffel den aufgetragenen Grund und liefern eine Ware, die mit rauhen 1—2 mm breiten Fleckchen überzogen ist, die nicht durch den Weißauftrag zu verdecken sind und zum größten Teil Ausschuß ergeben. Es ist dies eine Ursache der sogenannten Erscheinung des „Durchschießens“ des Grundes. Durch das den Geschirren anhaftende Eisensalz der Beize bildet sich im Sodakessel bald eine größere Menge Eisenhydroxyd, das in ihm in braunen Flecken schwebend bleibt und sich zum Teil auf den

herausgenommenen Waren absetzt. Haben daher schon größere Mengen davon die Soda passiert, so erneuert man diese und zwar etwa alle 4 bis 6 Stunden und verhindert auch hier, daß durch ungenügendes Ablaufenlassen bzw. Ausgießen des sauren Wassers von den Gegenständen zuviel mit demselben in die Soda gelangt. Die Ware wird in diese mit einem Hängekorb aus Eisenblech eingesenkt und dann wieder hochgezogen. Dabei verdampft ein Teil der Flüssigkeit infolge der Eigenwärme des Gegenstandes, der dann schnell auf einem Ofen nach vollständig getrocknet wird. Es sind hierbei zur Erzielung einwandfreier Ware ebenfalls verschiedene Vorsichtsmaßregeln zu beachten. Würde man nämlich die Gegenstände in beliebiger Lage nach dem Trockenofen bringen und auflegen, so würde die in den Hohlhenkeln, Borden und Falzen befindliche Flüssigkeit an einer offenen Stelle über die Oberfläche des Gegenstandes herauslaufen und nach dem Eintrocknen eine rote Schmutzschicht zurücklassen, welche die Ware für das Emaillieren unbrauchbar macht. Man muß daher den Gegenstand in der Stellung zum Trockenofen sowohl hintragen als auch auf denselben legen, in der ein Herauslaufen von Flüssigkeit unmöglich ist. Dieselbe vertrocknet dann im Bord bzw. Hohlhenkel selbst, wird also dadurch für die zu emaillierende Oberfläche unschädlich gemacht. Man trocknet somit die Geschirre mit den Borden nach unten, d. h. gestürzt und bringt sie auch auf diese Weise zum Ofen hin. Besonders bei größeren Waren mit Blechhohlhenkeln ist diese letztere Vorsichtsmaßregel am Platze, da durch schiefe Haltung die Flüssigkeit stets aus diesen herausläuft. Bei Eimern und Wannen, die am Rand bordiert sind und am Boden einen Falz besitzen, trocknet man anfangs ebenfalls mit dem Boden nach oben, um gleichzeitig ein Ablaufen der an den Wänden haftenden Flüssigkeit zu erzielen, wendet sie aber dann sofort mit dem Boden nach unten um, damit die im Bodenfalz verbliebene Flüssigkeit rasch eintrocknen kann.

Trotzdem befindet sich aber unter den vom Trockenofen kommenden Waren meist ein gewisser Prozentsatz, der an den Borden und Falzen rote Roststreifen besitzt. Sei es nun durch zu kurzes Wässern, durch zu alte eisenreiche Beize oder dadurch, daß die Borde und Falze von der Klempnerei nicht anliegend genug zuge drückt worden sind, jedesmal müssen derartige Waren unter Vermeidung des begangenen Fehlers von Neuem den beschriebenen Arbeitsgang durchlaufen, sofern nicht unbedeutende schmutzige Stellen der Oberfläche durch Abreiben mit feinem Sand entfernt werden können.

F. Menzel.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

12 i. Sch. 34 398. Verfahren zur Herstellung einer Alkalisilikat-(Wasserglas)-Lösung. Karl von Schmoll, Wien, Oesterreich. 16. 12. 09.

21 h. D. 20 701. Schaltung für elektrische Schmelzöfen, bei welchen der Schmelzbehälter in der Mitte eines mit kleinstückiger Widerstandsmasse angefüllten, kreuzförmigen Heizraumes angeordnet ist. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel b. Bonn. 21. 10. 08

32 a. H. 47 993. Gußtisch zur Herstellung von Glastafeln. Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke Akt.-Ges., München. 30. 8. 09.

42 i. A. 15 335. Pyrometer mit einem der zu messenden Temperatur ausgesetzten Luftraum, welchem Luft durch Druck zugeführt oder durch Absaugen entzogen wird. Max Arndt, Aachen, Aureliusstr. 35. 21. 1. 08.

### Eintragungen.

1 a. 422 405. Sand-Wasch- und Sortiervorrichtung mit stufenartig überander gelagerten Siebtrommeln. Johann Trepl, Brunnenhaus bei Warmensteinach, Bayern. 29. 4. 10. T. 11 840.

4 a. 422 488. Glasvase für Hand- und Wandlampen mit schmaler, ringförmiger Aufsetzfläche. Fa. Carl Kneusel, Zeulenroda. 9. 4. 10. K. 43 215.

21 c. 422 291. Isolatorenstütze zur Weiterführung von Kabelleitungen. Siemens & Halske, Akt.-Ges., Berlin. 6. 5. 10. S. 22 031.

21 c. 422 573. Isolator mit Schutzvorrichtung gegen Beschädigungen durch Ueberspannung. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 30. 4. 10. P. 17 340.

21 c. 422 687. Schalttafel aus Porzellan, die keine durchgehende, stromführende Bolzen besitzt. Robert Maaßen, Saarbrücken. 18. 4. 10. M. 34 123.



## Zeitschriftenschau.

30 g. 421 807. Kindersaugflasche. Wilhelmine Schumacher, geb. Mühle, Crefeld, Viersenerstr. 41. 4. 4. 10. Sch. 35 667.

34 f. 422 422. Platte aus Emaillierblech, zur Aufnahme von Käse und Kuchen u. dgl. Hubert Stein, Berlin, Chausseestr. 81. 25. 4. 10. St. 13 259.

34 f. 422 423. Platte aus Emaillierblech, zur Aufnahme von Käse, Kuchen u. dgl. Hubert Stein, Berlin, Chausseestraße 81. 26. 4. 10. St. 13 274.

34 f. 422 658. Tasse und Untertasse mit verjüngtem Vorsprunge und passender Aushöhlung. Alice Maud Hannah Gardam, London. 30. 3. 10. G. 24 331.

34 f. 422 738. Küchen-Etagere. Wilhelm Dienst, Flörsheim. 28. 4. 10. D. 18 163.

34 k. 422 740. Abort mit drehbarem Becken. Fürstlich zu Solmsisches Eisenhütten- und Emaillierwerk zu Lorendorf, Lorendorf, Kr. Bunzlau. 28. 4. 10. F. 22 212.

45 f. 421 898. Blumentopf in Gestalt einer einen Blumenbehälter tragenden Figur. Carl Hentschel jr., Rixdorf, Prinz Handjerystr. 27. 19. 3. 10. H. 45 425.

45 f. 422 220. Treibglas für Zwiebelgewächse. Steingutfabrik Akt.-Ges., Sörnewitz b. Meißen. 15. 4. 10. St. 13 215.

45 f. 422 726. Blumentopf mit vasenartigem Untersatz. Oswald Bachmann, Elbing, Holländer Chaussee. 26. 4. 10. B. 47 657.

45 f. 422 727. Blumentopf. Oswald Bachmann, Elbing, Holländer Chaussee. 26. 4. 10. B. 47 658.

45 f. 422 728. Blumentopf mit mit vasenartigem Untersatz und Entlüftungsöffnungen. Oswald Bachmann, Elbing, Holländer Chaussee. 26. 4. 10. B. 47 659.

64 a. 422 078. Flasche mit in einer Bodenhöhlung abnehmbar untergebrachtem Kork. Herbart Georgy, früher: Erste Bayerische Cognac-Brennerei vorm M. J. Fleischmann, Kgl. ausschl. privil. Weingeist-, Likör- und Punschfabrik, Aschaffenburg. 2. 5. 10. G. 24 659.

64 a. 422 094. Flaschenverschluß mit einer lösbaren Sicherungseinrichtung für den in den Flaschenhals einzuschraubenden Stöpsel. Christoph Brunkhorst, Harburg a. E., Marittstr. 41 b. 7. 5. 10. B. 47 824.

64 a. 422 181. Verschlußsicherung für Flaschen. Hermann Richard, Rummelsburg b. Berlin. 29. 4. 10. R. 26 908.

64 a. 422 182. Sicherung für Verschlüsse an Flaschen usw. Conrad Sutor, Elberfeld, Turnstr. 17. 29. 4. 10. S. 21 980.

64 a. 422 228. Flaschenverschluß-Sicherung. Karl Möllgaard, Kiel, v. d. Goltzallee 73. 25. 4. 10. M. 34 200.

64 a. 422 231. Flaschenverschluß mit einem im Pfropfen und einem im Flaschenhals drehbar gelagerten Bügel, deren vier vertikale Schenkel in derselben Ebene liegen. W. Nitschke, Berlin, Zehdenickerstraße 21. 25. 4. 10. N. 9669.

64 a. 422 232. Aus einem dünnen, um die vertikalen Schenkel der Bügel herumgelegten Streifen bestehende Plombe für Flaschenverschlüsse. W. Nitschke, Berlin, Zehdenickerstr. 21. 25. 4. 10. N. 9670.

64 a. 422 242. Verschlußeinrichtung für Geleegläser u. dgl. Rudolph Moll & Co., Hamburg. 7. 5. 10. M. 34 357.

64 a. 422 243. Verschlußeinrichtung für Geleegläser u. dgl. Rudolph Moll & Co., Hamburg. 7. 5. 10. M. 34 358.

64 a. 422 329. Flasche mit an ihrer Außenseite winklig abstehenden Versteifungsrippen. Eduard Schmidt, Königsberg i. Pr., Vordere Vorstadt 8/9. 4. 4. 10. Sch. 35 645.

64 a. 422 593. Verschlußsicherung für Flaschen und Kannen. Ernst Pott, Düsseldorf, Leopoldstr. 42. 6. 5. 10. P. 17 363.

64 a. 422 729. Sicherung für Flaschenverschlüsse aller Art. Adalbert Sebulke, Brieg, Bez. Breslau. 26. 4. 10. S. 21 935.

64 a. 422 793. Verschlußsicherung für Flaschen, Behälter usw. Johannes Paul, Dresden, Voglerstr. 40. 9. 5. 10. P. 17 365.

85 h. 422 782. Urinal, unter dessen Glasur eine farbige, eine Marmorimitation bildende Gußmasse angeordnet ist. Rudolph Heinz & Comp., Neuhaus am Rennweg i. Th. 6. 5. 10. H. 46 097.

## Verlängerung der Schutzfrist.

20 k. 313 673. Klemme für elektrische Leitdrähte usw. Vereinigte Isolatorenwerke Akt.-Ges., Pankow. 27. 6. 07. V. 5826. 19. 5. 10.

32 a. 369 720. Glasbläserlampe usw. Eduard Bornkessel, Mellenbach i. Th. 24. 6. 07. B. 34 884. 17. 5. 10.

34 l. 314 604. Gefäß mit doppelten, einen luftleeren Raum einschließenden Wandungen usw. Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin. 18. 7. 07. T. 8685. 23. 5. 10.

34 l. 320 619. Gefäß nach Dewar usw. Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin. 17. 7. 07. H. 34 059. 23. 5. 10.

42 l. 310 353. Pipettenflasche usw. Medicinisches Waarenhaus Akt.-Ges., Berlin. 22. 5. 07. M. 24 276. 10. 5. 10.

54 g. 358 499. Flasche mit Etikette usw. Heinrich Rudolf, Berlin, Alt-Moabit 84 b. 17. 5. 07. R. 19 314. 17. 5. 10.

**Sprechsaal Nr. 23.** Bemerkungen zur mechanischen Analyse der Tone machen C. W. Parmelee und H. W. Moore in den Trans. of the Amer. Ceram. Soc. 1909, S. 467—493, in denen sie darauf hinweisen, daß man zu einem abschließenden Urteil über den jedenfalls wesentlichen Einfluß der Korngröße auf die physikalischen Eigenschaften der keramischen Massen noch nicht gekommen sei. Dies haben die genannten Forscher neuerdings durch stark abweichende Ergebnisse bei der mechanischen Analyse bestätigt gefunden. In dem Vortrage wird eine kritische Beschreibung verschiedener benutzter oder vorgeschlagener Arbeitsweisen und Apparate gegeben. Bei dem Schoeneschen Schlämmapparat soll die Kapillarität des Piezometers die Genauigkeit der Korngröße ungünstig beeinflussen. Die Verfasser ziehen daher die Messung der Ausflußbestimmung des Wasserstromes vor. Verbesserungen, welche sie an dem Schultzeschen Apparat vornahmen, hatten kein befriedigendes Ergebnis; sie gingen deshalb zu einer Verbindung des Zentrifugenapparates mit nachfolgendem Schlämmen im Schultzeschen Apparat über.

**Holz- oder Gasstreckung.** Die Frage, ob Holz- oder Gasfeuerung zum Strecken besser sei, beantwortet Paul Walter dahin, daß beide Feuerungsarten ihre Vor- und Nachteile haben. Holzfeuer gibt das beste, Gasfeuer das meiste Glas. Mit Holz hat man ein leichteres Strecken, das holzgestreckte Glas hat einen besseren Spiegel und schneidet sich besser. Da aber das Streckpersonal zugleich das Feuer besorgen muß, so kann am Holzfeuer nur langsamer gearbeitet werden. Der Vorteil der Gasfeuerung liegt darin, daß, wenn die Schüttung einmal in Ordnung gebracht ist und das Kanalf Feuer richtig eingestellt wurde, das Streckpersonal sich stundenlang nicht um das Feuer zu kümmern braucht. Wo Holz in genügender Menge und billig zu haben ist, lassen sich die Vorteile beider Systeme in einem Holzgasofen vereinigen. Von den verschiedenen Gasofensystemen kommt der vierflämmige für Kohlengas nicht in Frage, weil die Gefahr, daß die Tafeln blau werden, hier am größten ist. Der Muffelofen ist für Kohlengas sehr zu empfehlen, bedarf aber bei seiner komplizierten Bauweise steter genauer Aufsicht und verbraucht die meisten Kohlen. Der einflämmige Ofen ist für Holz- und Kohlengas zu empfehlen.

**Die Ausstellung kunstgewerblicher Fachschulen in Düsseldorf.** Wir kommen auf diese Ausstellung noch zurück.

**Schutz der Handelsangestellten in Oesterreich.** Der Gesetzentwurf, betreffend die Dauer der Arbeitszeit und den Ladenschluß in Handelsgewerben und verwandten Geschäftsbetrieben ist in Kraft getreten. Sein Inhalt wird in Anlehnung an die Soziale Rundschau wiedergegeben. Die ununterbrochene Ruhezeit soll für Hilfsarbeiter im Handelsgewerbe, Speditionsgewerbe und im Warenverkauf der Produktionsgewerbe, Konsumvereine, Erwerbs- und Wirtschafts-genossenschaften elf Stunden betragen, für Kutscher im Speditionsgewerbe mindestens zehn Stunden. Für Sitzgelegenheiten ist zu sorgen. Ein Gesetz über den Dienstvertrag der Handlungsgehilfen und anderer Personen in ähnlicher Stellung tritt ebenfalls demnächst in Kraft. Danach hat die Gehaltszahlung spätestens am Schlusse des Kalendermonats zu erfolgen, und der Anspruch auf Gehaltszahlung bleibt bestehen bei Dienstverhinderung infolge Krankheit oder Unglücksfalles bis zur Dauer von 6 Wochen, wobei Versicherungsbezüge nicht angerechnet werden; infolge Militärdienstes bis zur Dauer von 4 Wochen, wenn das Dienstverhältnis ununterbrochen bereits ein Jahr gedauert hat; und wegen anderer wichtiger Gründe bei fehlendem Verschulden für eine verhältnismäßig kurze Zeit. Der gesetzlich festgesetzte Erholungsurlaub beträgt je nach der Länge der Dienstzeit 10 Tage bis 3 Wochen. Krankheit oder Unglücksfall darf darauf nicht angerechnet werden, wohl aber die Zeit einer militärischen Dienstleistung. Die Auflösung ist eingehend geregelt; die Konkurrenzklausele hat folgende Fassung erhalten: Eine Vereinbarung, durch die der Dienstnehmer für die Zeit nach Beendigung des Dienstverhältnisses in seiner Erwerbstätigkeit beschränkt wird, ist unwirksam, wenn der Dienstnehmer zur Zeit der Vereinbarung minderjährig ist oder wenn das Entgelt zur Zeit der Beendigung des Dienstverhältnisses 4000 K jährlich nicht übersteigt. Bei höherem Entgelt ist eine solche Vereinbarung nur soweit wirksam, als sich die Beschränkung auf die Tätigkeit in dem Geschäftszweige des Dienstgebers bezieht, den Zeitraum eines Jahres nicht übersteigt und nicht eine unbillige Erschwerung des Fortkommens des Dienstnehmers enthält.

Die Konkurrenzklausele tritt außer Kraft bei vorzeitiger Lösung oder Kündigung des Dienstverhältnisses wegen eines schuldhaften Verhaltens des Dienstgebers oder bei Lösung des Dienstverhältnisses durch den letzteren, es sei denn, daß der Dienstnehmer durch schuldhaftes Verhalten hierzu begründeten Anlaß gegeben hat oder daß der Dienstgeber bei der Auflösung des Dienstverhältnisses erklärt hat, während der Dauer der Beschränkung dem Dienstnehmer das ihm zuletzt zukommende Entgelt zu leisten. Die Vereinbarung einer Konventionalstrafe schließt den Anspruch auf Erfüllung oder Ersatz eines weiteren Schadens aus. Die Konventionalstrafe selbst unterliegt richterlicher Mäßigung.



## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 94. Kündigungsfrist bei Anstellung auf Probe.** Muß ein Betriebsangestellter, der auf Probezeit eingestellt ist und nach Beendigung derselben den Posten nicht annehmen will, vor Austritt kündigen?

**Frage 95. Lieferanten von Feldspat.** Wer liefert in Deutschland Pilsener und Naumburger Feldspat, der bei Segerkegel 13 blank fließt?

**Frage 96. Unterschied zwischen Molekül, Molekel und Mol?** In der Literatur kommen die Bezeichnungen Molekül, Molekel und Mol vor. Besteht zwischen diesen Ausdrücken ein Unterschied oder bezeichnen sie alle den gleichen Begriff?

### Antworten.

**Zu Frage 92. Porzellanmasse und Glasur für elektrotechnische Gegenstände. Zweite Antwort.** Ich schlage Ihnen für die Zusammensetzung Ihrer Masse folgendes vor:

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 20 Teile | Kaolin (Mügeln) |
| 5 "      | Ton             |
| 10 "     | Sand            |
| 18 "     | Bayer. Feldspat |
| 5 "      | Kalkspat        |
| 5 "      | Glattscherben   |
| 5 "      | Speckstein;     |

und für die Glasur:

|           |                |
|-----------|----------------|
| 300 Teile | Quarzsand      |
| 375 "     | Feldspat       |
| 25 "      | Dolomit        |
| 300 "     | Glattscherben. |

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

\* **Totenschau.** Töpfermeister E. Kürsten in Cottbus.

**Auszeichnungen.** Se. Majestät der König hat anlässlich der 200 jährigen Jubelfeier der Meißner Porzellanfabrik einen Professorstitel, 2 Offizierskreuze zum Albrechtsorden, 1 Krone zum Ritterkreuz erster Klasse des Albrechtsordens, 3 Ritterkreuze zweiter Klasse des Albrechtsordens, 1 Verdienstkreuz, 8 Albrechtskreuze, 6 Ehrenkreuze, 15 Friedrich-August-Medaillen in Silber, 12 Friedrich-August-Medaillen in Bronze, 4 tragbare Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit verliehen. Es erhielten: das Offizierskreuz des Albrechtsordens Geheimrat Gesell und Oberbergrat Dr. Heintze; die Krone zum Ritterkreuz erster Klasse des Albrechtsordens Bergrat Dr. Förster; das Ritterkreuz erster Klasse des Albrechtsordens Professor Hösel; den Professortitel der Malereivorsteher Achtenhagen: das Ritterkreuz zweiter Klasse des Albrechtsordens Kassierer Günzel, Faktor Teitge, Faktor Würfel; das Verdienstkreuz der Figurenmaler Joseph Nemmert, das Albrechtskreuz der Figurenmaler und Zeichenlehrer E. O. Clauß, die Bureau-Assistenten Damm und Schade, die Blumenmaler H. W. Gasch, C. O. Köhler, M. T. Lyon, die Bossierer C. O. Müller und H. E. Wilhelm; das Ehrenkreuz der Lagergehilfe T. Cl. Beger, der Blaumalereiaufseher E. Fr. J. Schütz, der Malerlagerhalter C. M. Deroche, der Sortierer K. H. Behnisch, der Formenwärter Fr. A. Damm, der Massearbeiter J. H. Thomas; die Friedrich-August-Medaille in Silber der Geschirrschreiber C. Fr. A. Kuppe, der Sortiergehilfe Fr. H. Gappisch, der Dreher E. O. Grünwald, der Emaillierbrenner E. H. Backofen, der Staffiermaler Fr. H. Falke, der Former G. A. Fritzsche, der Blaumaler Fr. E. Horst, der Bossierer L. R. Haach, der Brandschleifer G. A. Höhna, der Feinschleifer Fr. A. Hildebrand, der Postbote G. A. Heinicke, der Gutbrenner K. E. Kunze, der Tischler K. W. A. Richter, der Dreher J. Schmelzer, der Portier E. M. Weber; die Friedrich-August-Medaille in Bronze der Glasurmaler P. B. Born, der Kapseldreher K. G. Hiller, der Glasurmaler O. W. Hahn, der Dreher J. G. Kretzschmar, der Blaumaler K. E. Maune I, der Ovaldreher M. A. Maune, der Blumenmaler G. Br. Stange, der Heizer E. A. Schommodan, der Massearbeiter J. R. Staar, der Formenwärter E. T. Tietzschmann, die Verglüher J. A. E. Zschelletzky, O. J. Zöllner; das tragbare Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit der Schleifer Fr. A. Claußnitzer, der Packer E. Fr. Hermann, der Tischler J. K. Kießling, der Gutbrenner E. H. Zschoche.

\* **Arbeitsjubiläum.** Der Porzellanmaler Heinrich Barth feierte sein 50 jähriges Jubiläum bei der Firma Conta & Boehme in Pößneck.

Der Prokurist Albert Kister blickte am 1. Juni auf eine 30 jährige Tätigkeit bei der Firma A. Riedeler, Porzellanfabrik in Königsee zurück.

Obermaler Carl Rinus feierte am 19. Mai sein 25 jähriges Jubiläum an der Königlichen Porzellanfabrik in Kopenhagen.

\* **Prämierung.** Auf der 1. Schweizerischen Fachaussstellung für das Gastwirtsgewerbe in Bern erhielten die Porzellanfabrik Weiden, Gebr. Bauscher (Filiale Luzern) und die Porzellanfabrik Langenthal die goldene Medaille.

**Keramisches Museum in Veltens.** Am 7. Juli feiert die Veltener Kachelofen-Industrie ihr 75 jähriges Bestehen durch eine Festlichkeit. Man plant zu diesem Anlaß die Errichtung eines keramischen Museumsgebäudes, in dem die von dem um die Veltener Tonindustrie hochverdienten Kantor Gericke zusammengestellte Sammlung keramischer Erzeugnisse, die ein umfassendes Bild von der Geschichte und Entwicklung der keramischen Industrie Veltens darstellt, zur Aufstellung gelangen soll. Die Gemeindeversammlung ist bereits gebeten worden, einen geeigneten Bauplatz zur Verfügung zu stellen. Die Veltener Kachelofen-Industrie hofft, daß ihr bevorstehendes Jubiläum gleichzeitig die seit längerer Zeit bestehende Absicht, in Veltens eine keramische Versuchs- und Lehranstalt zu errichten, ihrer Verwirklichung näher bringen wird.

**Preis ausschreiben.** Bei dem von der Firma Schlesische Porzellanfabrik P. Donath, G. m. b. H. (Tiefenfurt i. Schl.) erlassenen Preis ausschreiben zur Erlangung von Porzellantafelgeschirr wurden von dem im Breslauer Kunstgewerbemuseum zusammengetretenen Preisgericht der erste Preis mit 500 M dem Entwurf „Bianka“ der Herren Berner und Bühler in Stuttgart, Senefelderstraße 45, der zweite Preis mit 300 M dem Entwurf „Ibis“ des Herrn Ulrich Stein in Breslau, Garvestr. 11, und der dritte Preis mit 200 M dem Entwurf „Blau-Weiß“ der Frau Gertrud König in Dresden, Schnorrstraße 15, zuerkannt. In engerer Wahl standen noch die Entwürfe „Rhoda“, „Für mein Heim“ und „Violet-Gold“.

**Vereinigte Servaiswerke, A.-G. in Ehrang (Rheinland).** Wie der Geschäftsbericht für 1909 ausführt, hat das Berichtsjahr den erhofften Aufschwung infolge der im Baugewerbe unverändert gebliebenen ungünstigen Verhältnisse nicht gebracht. Die zeitweilig vermutete Belebung war jeweils nur von geringer Dauer. Die Absatzmenge in Platten ist für Ehrang zwar nur unwesentlich gegenüber dem Vorjahre zurückgeblieben, jedoch machten sich Nachfragen auf Fußbodenplatten für Privatbauten mit in der Zeichnung möglichst einfach gehaltenem Muster auffallend bemerkbar, wobei von den Abnehmern billigere Sorten bevorzugt wurden. Einige größere Aufträge konnten wegen in der Ausführung zurückgebliebener Bauten im Berichtsjahr nicht abgeliefert werden, sie wurden in das neue Jahr übernommen. Die Abteilung Witterschlick war während des ganzen Berichtsjahres in beiden Betriebszweigen (feuerfeste Produkte und Wandplatten) zu lohnenden Preisen voll beschäftigt. Auch dort konnte bei Jahresschluß ein bedeutender Auftragsbestand vorgetragen werden, so daß für 1910 mit einem besseren Ergebnis gerechnet wird. Die eigenen Tongruben haben sich weiter recht günstig aufgeschlossen. Die in der Hauptversammlung vom 18. März 1909 beschlossene Kapitalerhöhung um 750 000 M Vorzugsaktien war am 1. April 1909 durchgeführt; der Aktienstempel wurde von der Firma getragen. Der Abschluß ergab nach 51 285 M (i. V. 188 610 M) Abschreibungen und unter Heranziehung von 40 000 M von der Sonderrücklage einen Ueberschuß von 1318 M. Im Vorjahr hatten sich Soll und Haben nach Aufzehrung von 21 683 M Gewinnvortrag sowie der Rücklage II von 200 000 M ausgeglichen. Die schwebenden Schulden sind von 1129 075 M auf 561 934 M zurückgegangen.

**Adolfshütte, Kaolin- und Chamottewerke Akt.-Ges. in Crosta-Adolfshütte.** Auf der Tagesordnung der ordentlichen Generalversammlung steht u. a. der Antrag auf Beschlußfassung über Herabsetzung des Grundkapitals von 1,3 Mill. M auf 650 000 M durch Zusammenlegung der Aktien im Verhältnis von 2:1 und Wiedererhöhung des Grundkapitals auf 1,3 Mill. M durch Ausgabe von Vorzugsaktien.

**Rheinische Chamotte- und Dinaswerke in Cöln.** Dem uns vorliegenden Vorstandsberichte entnehmen wir die folgenden Angaben: Das Jahr 1909 brachte zwar eine ausreichende Beschäftigung, die Preise waren jedoch unzureichend. Die bereits im Vorjahre begonnenen Verbesserungen der Betriebseinrichtungen wurden in verstärktem Maße fortgeführt. Sie werden außer der Verringerung der Selbstkosten eine gesteigerte Leistungsfähigkeit der Werke herbeiführen. Die am 31. Dezember 1909 gezogene Bilanz ergibt einen Rohgewinn von 566 500,95 M. Nach Abschreibungen in Höhe von 103 152,17 M sowie nach Deckung sämtlicher Unkosten, Zinsen usw. bleibt ein Reingewinn von 175 004,10 M. Die Entnahme von 25 706,70 M aus dem Verfügungsfonds ist veranlaßt durch die Abschreibung des Buchwertes von Gebäulichkeiten, die wegen der Neubauten abgerissen werden mußten. Aus dem Reingewinn wird die Verteilung einer Dividende von 4 v. H. = 116 000 M bei 5 530,03 M vertragsmäßiger Tantieme und 53 575,07 M Vortrag auf das neue Geschäftsjahr vorgeschlagen. Im laufenden Jahre ist die Beschäftigung lebhafter geworden, und es steht zu hoffen, daß auch die Preise anziehen werden.

### Handelsregister-Eintragungen:

**Gotha.** Neu eingetragen wurde: Thüringer Ofen- und Wandplattenfabrik Inh. Carl Merten. Alleiniger Inhaber ist der Fabrikbesitzer Carl Merten in Großbärz. Dem Maschinentechniker Hilmar Merten ist Prokura erteilt.



**Unterföhring.** Neu eingetragen wurde: Kunstanstalt „Bavaria“ Julius Anton. Inhaber: Keramiker Julius Anton in Unterföhring, keramische Kunstanstalt. Prokurist: Albin Martin in Unterföhring.

**Crailsheim.** Neu eingetragen wurde: Friedrich Wirth, Hafnermeister in Crailsheim, Glas- und Porzellanwarenhandlung.

**Grenzhausen.** Vereinigte Steinzeugfabriken Grenzhausen G. m. b. H. Die Gesellschaft wurde bis zum 1. Januar 1915 fest abgeschlossen.

**Graudenz.** Heinrich Th. Weiß Nachfolger, Ofenbau-Geschäft, Inhaber Paul Melchert. Die Firma ist erloschen.

**Ellwangen.** Eugen Schupp, Handlung in Spezerei-, Glas- und Porzellanwaren und Agenturgeschäft in Ellwangen. Die Firma ist erloschen.

**Piesau.** Der bisherige Gesellschafter, Fabrikbesitzer Albert Apel in Piesau, ist nunmehr alleiniger Inhaber der Firma und führt das Geschäft unter unveränderter Firma fort.

**Auma.** Porzellanfabrik Auma, G. m. b. H. Das Stammkapital ist auf 36 500 M erhöht. Der Modelleur Balthasar Seel in Gera ist als dritter Geschäftsführer bestellt. Die Gesellschaft wird durch zwei Geschäftsführer gerichtlich und außergerichtlich vertreten. Im Falle der Behinderung zweier Geschäftsführer fungiert als Vertreter eines Geschäftsführers der Vorsitzende des Aufsichtsrats oder dessen Stellvertreter.

**Grünstadt.** Rheinische Schamotte- und Tonwerke Karl Fliesen. Der Inhaber Karl Fliesen wohnt nunmehr in Grünstadt. Dem Kaufmann Otto Fliesen und dem Diplom-Ingenieur Albert Geul, beide in Grünstadt, wurde Gesamtprokura in der Weise erteilt, daß sie gemeinschaftlich die Firma zu zeichnen und zu vertreten ermächtigt sind.

**Selb.** Josef Rieber. Der Porzellanmalereibesitzer Franz Rieber in Selb ist als offener Gesellschafter eingetreten.

**Saarau.** Vereinigte Chamottefabriken (vormals C. Kulmiz) G. m. b. H. Der Kaufmann Edmund Hohmann und der Ingenieur Percy R. Drory, beide in Stettin, sind als Geschäftsführer eingetragen, jeder mit der Ermächtigung, die Firma der Gesellschaft auch allein zu zeichnen.

\* **Aue (Erzgeb.).** F. Hermann Becher, Glas- und Porzellanwarenfirma in Aue (Erzgeb.). Der bisherige Inhaber, Handelsmann Friedrich Hermann Becher in Aue, ist infolge Ablebens ausgeschieden. Inhaber ist Kaufmann Carl Wilhelm Georg Fischer in Aue.

\* **Liesberg (Kanton Bern).** Die Aktiengesellschaft Thonwarenfabrik Liesberg erteilte Prokura an Joseph Fritschi in Liesberg.

**Konkurse:** Nachlaß des verstorbenen Glas- und Porzellanwarenhändlers Georg Franz in Crefeld. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Janssen in Crefeld. Meldefrist: 2. 9. 10. Erste Gläubigerversammlung: 1. 7. 10. Prüfungstermin: 13. 8. 10. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 25. 6. 10.

Hafnermeister Georg Glöckel in Pappenheim. Konkursverwalter: Sekretariatsassistent Friedrich Krauß in Pappenheim. Meldefrist: 23. 6. 10. Erste Gläubigerversammlung: 25. 6. 10. Prüfungstermin: 5. 7. 10.

Töpfermeister Ernst Louis Fischer in Plauen. Das Verfahren wurde nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

Ofensetzer Paul Georg Wellenthin in Werdau. Das Verfahren wurde nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

## Glasindustrie.

**Auszeichnung.** Der Glasergehilfe Scholtis, bei der Firma Dresdner Glas-Manufaktur Sahre u. Thümmeler in Dresden erhielt von der Stadtverwaltung als Anerkennung für länger als 25 Jahre in einer Arbeitsstelle treu geleistete Dienste ein städtisches Ehrenzeugnis verliehen.

**Vermächtnis.** Der am 11. März verstorbene Privatus Carl Theodor Mundt aus Dresden, welcher dem Aufsichtsrate der Aktiengesellschaft für Glasindustrie vorm. Friedrich Siemens in Dresden seit deren Gründung bis zu seinem Tode angehörte, hat den Pensionskassen für die Beamten und für die Arbeiter dieser Gesellschaft als Vermächtnis je 3000 M ausgesetzt.

**Brüssel.** Das internationale Spiegelglassyndikat in Brüssel beschloß, für die deutschen, holländischen, belgischen und französischen Spiegelglashütten eine Preiserhöhung von 5 v. H. bei Verkäufen nach Ostasien und dem Balkan eintreten zu lassen, für das dritte Quartal wird ferner eine erneute allgemeine Produktions-erhöhung von 6 v. H. vorgesehen.

**Tafel-, Salinen- und Spiegelglasfabriken in Fürth.** Die Gesellschaft erzielte nach 56 101 M (i. V. 54 488 M) Abschreibungen einen Ueberschuß von 235 371 M (i. V. 190 355 M). Der Aufsichtsrat schlägt 8 v. H. (7) Dividende vor; 37 802 M (27 028) werden auf neue Rechnung vorgetragen.

**Schweizerische Glasfabrik Helvetia A.-G. in Bülach.** Die Generalversammlung soll über den Verkauf des Unternehmens Beschluß fassen.

## Handelsregister-Eintragungen.

**Milspe.** Neu eingetragen wurde: Glastechnisches Werk, Milspe, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Glasartikeln aller Art und die gewerbliche Verwertung der von dem Kaufmann Johann Prinz in Hamburg angemeldeten oder erworbenen Patente und sonstigen Schutzrechte. Stammkapital: 120 000 M. Zur Deckung der Stammeinlagen bringen die Gesellschafter ein: a) Fabrikant Heinrich Oberhof in Milspe seine in der Gemarkung Milspe belegene Besitzung, Flur 5, Parzelle 236/158 usw. der Gemarkung Milspe, Grundstück mit aufstehenden Fabrikgebäuden mit Inventar und Zubehörstücken, zum Gesamtwerte von 55 000 M, b) Kaufmann Johann Prinz in Hamburg die von ihm erworbenen oder angemeldeten Patente oder sonstigen Schutzrechte zum Werte von 55 000 M. Geschäftsführer sind der Kaufmann Johann Prinz in Hamburg und Fabrikant Heinrich Oberhof in Milspe. Jedem Geschäftsführer steht nach dem Gesellschaftsvertrage die selbständige Vertretung der Gesellschaft zu.

\* **Wien.** Neu eingetragen wurde die Firma Kunstanstalt für Spezial- und Prismengläser Robert W. Rona, Glasergewerbe. Inhaber ist der Kaufmann Robert W. Rona in Wien.

**Fürth.** Conrad Rahm. Der Sitz der unter dieser Firma mit dem Sitze in Katzwang von dem Fassettenschleifereibesitzer Conrad Rahm in Fürth betriebenen Fassettenschleiferei wurde nach Fürth verlegt. Nunmehriger Inhaber ist Johann Rahm, Fassettenschleifereibesitzer in Fürth.

\* **Wies (Steiermark).** Wieser Glasfabrik und Raffinerie der Gebrüder Mayer von Heldenfeld. Gestorben ist J. Anton Mayer von Heldenfeld. Nunmehriger Inhaber ist Antonie Mayer von Heldenfeld, die Prokura des Friedrich Albert Egermann ist gelöscht. August Zinke ist Prokura erteilt.

**Spiegelau.** Ludwig Stangl, Glasfabrik. Die Firma ist erloschen.

\* **Morchenstern (Böhmen).** Gelöscht wurde die Firma H. Vorbach & Benda in Liqu. in Morchenstern (Böhmen). Export von Glasringen, Perlen und anderen Gablonzer Artikeln, infolge Einstellung des Geschäftsbetriebes.

**Cöln.** Aktiengesellschaft der Spiegel-Manufacturen und chemischen Fabriken von St. Gobain, Chauny & Cirey (Paris) mit Zweigniederlassung in Cöln. An Stelle des verstorbenen Barons de Perthuis de Lallevault ist der Vicomte Charles de Meaux zu Paris zum Verwaltungsratsmitgliede bestellt.

**Aachen.** Aachener Spiegel-Manufactur E. Hellenthal & Cie. Dem Anton Kraus und dem Richard Brückner, beide in Aachen, ist Gesamtprokura erteilt in der Weise, daß jeder von ihnen berechtigt ist, in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen die Firma zu zeichnen.

**Wolfratshausen.** Bayerische Glashütte Wolfratshausen, G. m. b. H. Die Prokura des Otto Tittelhof ist erloschen.

## Emailindustrie.

**Rhein.-Westf. Stanz- und Emailirwerk, A.-G., Gelsenkirchen.** Das Geschäftsjahr 1909 schließt nach 15 843 M Abschreibungen (i. V. 21 290 M) und nach Aufzehrung des Reservefonds von 27 989 M mit einem Verlust von 50 043 M, der auf neue Rechnung vorgetragen wird. (Das Vorjahr erbrachte einen Verlust von 122 011 M).

**Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau Aktien-Gesellschaft vormals Schlittgen & Haase.** In der Aufsichtsratssitzung wurde beschlossen, 6 v. H. Dividende wie im Vorjahre vorzuschlagen. Der Reingewinn beträgt 269 331 (264 146) M, die Abschreibungen stellen sich auf 241 271 (242 431) M, der Vortrag auf 71 387 (70 762) M. Die Gesellschaft ist bei besseren Preisen gut beschäftigt. In den ersten beiden Monaten des laufenden Jahres wurde bereits ein Mehrumsatz von 57 000 M erzielt.

## Verschiedenes.

**Totenschau.** Geh. Kommerzienrat Paul Heckmann, Vorsitzender des Vereins Deutscher Arbeitgeberverbände (Berlin).

**Leipziger Meß-Adressbuch.** Für die Eintragung in das Offizielle Leipziger Meß-Adressbuch, 29. Auflage, Michaelismesse 1910 (Beginn Sonntag, am 28. August), ist vom Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig der maßgebende Anmeldebogen versandt worden. Die pünktliche Rücksendung dieses Anmeldebogens ist allen Ausstellern dringend zu empfehlen, da die Aufnahme oder Weiterführung im Buche davon abhängt. Neu hinzugetretenen Ausstellern, die das Formular noch nicht erhalten haben, empfehlen wir, sofort beim Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig darum nachzusuchen. Dem Anmeldebogen ist, wie schon zu den letzten eine Einladung zur Aufgabe von Bestellungen auf die Offizielle Meß-Reklame-Siegelmarke beigelegt.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 25.

Berlin, 23. Juni 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## XXXIII. Hauptversammlung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.

Am 9. Juni hielt der Verband keramischer Gewerke im Fest- und Versammlungsraum der II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung zu Berlin-Baumschulenweg seine 33. Hauptversammlung ab, die durch den Vorsitzenden, Herrn Kommerzienrat Hugo Auvera um 10½ Uhr eröffnet wurde. Der Vorsitzende begrüßte zunächst die Ehrenmitglieder und Gäste und gedachte sodann in warmen Worten des am 5. Juni vorigen Jahres plötzlich und unerwartet verschiedenen Vorstandsmitgliedes, Herrn Direktor Bacher von der Porzellanfabrik Moschendorf A.-G., zu dessen Ehrung sich die Versammelten von den Sitzen erhoben.

Der der Versammlung gedruckt vorliegende Geschäftsbericht stellt fest, daß das Berichtsjahr die so wünschenswerte Besserung nicht gebracht hat. Namentlich im ersten Halbjahr war kein Fortschritt bemerkbar, eher trat noch eine Verschlechterung ein. Nur im zweiten Halbjahr zeigten sich für verschiedene Industriezweige leichte Ansätze zu einer Belebung des Geschäfts, doch konnte sich ein nachhaltiger Umschwung der Dinge nicht geltend machen. Es fehlte an dem Vertrauen in eine bessere Zukunft, und unsere inneren und äußeren politischen Verhältnisse waren nicht dazu angetan, dieses Vertrauen zu wecken und zu stärken. Die teilweise lebhaftere Nachfrage im zweiten Halbjahr braucht nicht durchaus als Anzeichen einer beginnenden Erstarkung des Konsums angesehen zu werden. Vielfach darf wohl ein nicht unwesentlicher Teil der höheren Umsätze als Meinungskäufe bezeichnet werden. Daß im allgemeinen der Konsum im Jahre 1909 eine Hebung gegenüber dem vorangegangenen Jahre erfahren hat, soll nicht bestritten werden. Aber es liegen hinreichend Anzeichen dafür vor, daß am Ende des Jahres eine gesunde Grundlage für eine entschiedene Besserung der Konjunktur, ein kräftiger, stetiger Verbrauch noch nicht vorhanden war. Man begegnete daher am Jahresschluß in industriellen Kreisen noch vielfach starken Zweifeln an einer wirklichen Besserung der Lage und einer Gesundung der wirtschaftlichen Verhältnisse, während man in Börsenkreisen allerdings zuversichtlicher war und gerade in Industriepapieren eine Spekulationslust sich zeigte, die kaum zu verstehen war. Man befürchtet, daß für den Absatz im Inland auch fernerhin die bestehenden hohen Lebensmittelpreise störend einwirken und namentlich auch die durch die Reichsfinanzreform bedeutend erhöhten und vermehrten indirekten Steuern die Konsumkraft der Bevölkerung beeinträchtigen werden.

Wie im Inland, so ließ auch das Geschäft nach dem Ausland noch sehr zu wünschen übrig. Immer mehr häuften sich die Klagen über die Schwierigkeiten, die sich dem Export entgegenstellen. Die Zollschranken werden immer höher, die Zollplackereien immer ärger; es werden vielfach Bestimmungen getroffen, die lediglich den Zweck haben, die Einfuhr zu erschweren oder indirekt die an sich schon hohen Zollsätze zu erhöhen. Dazu kommt, daß vielfach die Vertretung unsrer Handelsinteressen im Ausland sehr verbesserungsbedürftig erscheint.

### Handelsverträge.

Die wichtigsten Eingaben, die in dieser Hinsicht gemacht worden sind, wurden den Mitgliedern zur Kenntnis gebracht. So ist dies geschehen bezüglich des österreich-ungarisch-rumänischen Handelsvertrags. Zwischen Österreich-Ungarn und Rumänien wurde im April 1909 auf neun Jahre ein Handelsvertrag abgeschlossen, der sich äußerlich als Zusatzvertrag zur Handelskonvention vom 21. XII. 1893 darstellt. Da der Vertrag infolge Meistbegünstigung

auch den deutschen Erzeugnissen zugute gekommen ist, dürfte er auf den Handelsverkehr zwischen dem Deutschen Reiche und Rumänien auch fördernd einwirken.

Die russische Regierung beabsichtigt, eine Revision des russischen Zolltarifs vorzunehmen, soweit die Handelsverträge einer solchen Änderung nicht entgegenstehen. Dabei sollen hauptsächlich diejenigen Positionen eine Erhöhung erfahren, welche für eine Vermehrung der Zolleinnahmen in Betracht kommen. Von der deutschen Ausfuhr könnten nur die Artikel von einer Erhöhung getroffen werden, die durch einen Handelsvertrag nicht gebunden sind. Die feinkeramischen Erzeugnisse sind nur in wenigen Positionen nicht gebunden; doch könnten immerhin Porzellan- und Biskuitgegenstände zur Ausschmückung von Wohnzimmern von einer Erhöhung betroffen werden, und es wird Sorge getragen werden müssen, daß in dieser Hinsicht nicht Überraschungen eintreten.

Für den Handelsvertrag mit Bulgarien ist insofern eine gewisse Erleichterung geschaffen worden, als die bulgarische Regierung sich damit einverstanden erklärt hat, daß die in dem bulgarischen Vertragstarif des deutsch-bulgarischen Handelsvertrags vom 1. August 1905 angeführten Waren, soweit sie einem Zoll von mehr als 10 Frcs. für den dz unterliegen, bei der Einfuhr nach Bulgarien nach Wahl des Importeurs entweder nach ihrem gesetzlichen oder nach ihrem wirklichen Reingewicht zu verzollen sind. Das gesetzliche Reingewicht wird ermittelt, indem von dem Rohgewicht die gesetzlich vorgeschriebene Tara abgezogen wird. Als wirkliches Reingewicht wird das Gewicht der Ware nach Entfernung aller inneren und äußeren Umhüllungen angesehen. Die Vereinbarung trat am 16. Juni 1909 in Kraft.

Der seit dem 24. Juni 1906 zwischen dem Deutschen Reiche und Schweden in Geltung stehende Handels- und Schifffahrtsvertrag sollte nach den ursprünglichen Abmachungen am 31. Dezember 1910 ablaufen, ist jedoch vorläufig bis zum 1. Dezember 1911 verlängert worden. Der Vertrag ist nur für eine verhältnismäßig kurze Zeit abgeschlossen worden, weil Schweden, das vorher grundsätzlich an der Autonomie seiner Zollsätze festgehalten hatte, eine Umgestaltung dieses Zolltarifs plante und sich deshalb auf eine längere Bindung nicht einlassen wollte. Im Mai 1909 kam der Entwurf eines neuen schwedischen Zolltarifs zustande, der zu Beginn des Jahres 1910 dem schwedischen Reichstag vorgelegen hat und die Grundlage für die zukünftigen Handelsvertrags-Verhandlungen bilden soll. Dieser Zolltarifentwurf enthält eine weit größere Zahl von Positionen als der bisherige und bringt eine Reihe von z. T. wesentlichen Zollerhöhungen. Seitens des Verbands ist nach Bekanntwerden des Tarifes eine Prüfung des Entwurfes vorgenommen und im Anschluß daran sind diejenigen Wünsche geltend gemacht worden, die im Interesse unserer Industrie liegen. Unabhängig davon ist versucht worden, eine Bestimmung wieder rückgängig zu machen, die seitens der schwedischen Regierung im Laufe des Jahres 1909 erlassen worden ist, und die geeignet erschien, der Einfuhr auch deutscher Erzeugnisse Hindernisse in den Weg zu legen. Seit Ende Mai 1909 dürfen nämlich alle dekorierten Geschirre, welche durch ihre Dekoration den Anschein erwecken, als ob sie schwedischen Ursprungs wären, die Zollgrenze nur dann unbeanstandet passieren, wenn sie den Bodensteinpel „Import“ tragen. Ohne diese Bezeichnung soll die Ware der Konfiskation verfallen und in Auktionen verkauft werden. Es ist an zuständiger Seite der Antrag gestellt worden, daß wenigstens eine angemessene Übergangsfrist für das Inkrafttreten dieser Bestimmung gewährt werde. Von zuständiger Seite ist später mitgeteilt worden, daß für das Inkrafttreten dieser Verordnung infolge der erhobenen Vorstellungen eine Übergangsfrist bis zum 1. September 1909 gewährt worden sei. Die Verordnung stütze sich auf § 1 der schwedischen Verordnung vom



9. November 1888, und es sei ein weiteres Entgegenkommen von seiten der schwedischen Regierung nicht zu erwarten.

Wie in fast allen Staaten hat sich auch in Frankreich im Berichtsjahr im verstärkten Maße eine Bewegung auf weitere Erhöhung der schon vorhandenen Schutzzölle geltend gemacht. Das Ergebnis zeigte sich aus dem zu Anfang des Jahres 1909 veröffentlichten Tarifentwurf. Dieser Entwurf behielt das System des Doppeltarifes bei und führte eine wesentlich weitergehende Spezialisierung der einzelnen Zollpositionen ein. Der Generaltarif soll als Kampftarif dienen und bei künftigen Vertragsverhandlungen eine Waffe gegen das Ausland bilden. Der Minimaltarif stellt die Basis für die Handelsvertragsbeziehungen Frankreichs mit dem Auslande dar. Wenn auch Deutschland alle Vorteile, die Frankreich anderen Staaten einräumt, infolge der im Frankfurter Frieden enthaltenen Meistbegünstigungsklausel genießen wird, so ist doch die Arbeit nicht zu verkennen, daß sich die Bewegung zum guten Teil gegen Deutschland richtet. Die feinkeramische Industrie ist in dem Tarifentwurf nicht besonders berührt worden. Die Sätze sind in der Hauptsache dieselben geblieben wie früher, nur für Porzellanbiskuitware, weiß oder koloriert, ist der Satz von 25 auf 30 Frs. erhöht worden. Der neue Tarif ist am 1. April 1910 in Kraft getreten.

Am 30. November 1908 ist zwischen der deutschen und der portugiesischen Regierung nach längeren Verhandlungen ein Handels- und Schifffahrtsvertrag abgeschlossen worden. Die im portugiesischen Zolltarif enthaltenen Zollsätze und Warenbezeichnungen werden Deutschland gegenüber für die ganze Dauer des Vertrages gebunden. Beide Vertragsstaaten gewähren sich das Recht der Meistbegünstigung. Diese Meistbegünstigung wird von seiten Deutschlands ohne Einschränkung gewährt, Portugal nimmt dagegen von ihr aus die Vergünstigungen, die es als ausschließliches Vorrecht Brasilien und Spanien gewährt hat oder gewähren wird. Die Geltungsdauer des Vertrages beträgt acht Jahre; beide Staaten haben das Recht, den Vertrag zwölf Monate vor Ablauf des fünften Jahres zu kündigen. Die Feinkeramik kann mit dem Ergebnis zufrieden sein, zumal ja unter Umständen die Meistbegünstigung gegenüber den mitkonkurrierenden Ländern ihr gesichert ist.

In den Vereinigten Staaten wurde in dem Berichtsjahr ein neuer Zolltarif angenommen, und zwar wurde er am 5. August vom Präsidenten unterzeichnet und bereits am folgenden Tage in Kraft gesetzt. Der Verband hat es sich angelegen sein lassen gegen die falschen Behauptungen der amerikanischen Fabrikanten rechtzeitig Einspruch zu erheben und durch umfassendes Material die behaupteten Unrichtigkeiten, namentlich der Herstellungskosten der keramischen Erzeugnisse in Deutschland, zu widerlegen. Infolgedessen sind wohl auch die Zollsätze für keramische Erzeugnisse in den Vereinigten Staaten nicht erhöht worden. Immerhin werden die neuen schärferen Bestimmungen über die Behandlung der zur Einfuhr gelangenden Gegenstände unter Umständen noch erschwerend für die Einfuhr wirken. Namentlich wird sich dies geltend machen bezüglich des Abschnittes 7 des Zollverwaltungsgesetzes, wonach alle Waren ausländischer Herstellung oder Erzeugnisse, die ohne Nachteil markiert, gestempelt, mit einem Brandzeichen versehen oder etikettiert werden können, in leserlicher englischer Schrift an einer in die Augen fallenden Stelle so gekennzeichnet werden sollen, daß das Ursprungsland zu erkennen ist. Diese Bestimmung ist übrigens direkt nach Erlaß des Gesetzes schon in rigorosester Weise gehandhabt worden, und die amerikanische Zollbehörde hat mit äußerster Strenge, wenigstens anfangs, darauf gesehen, daß auf jedem einzelnen Stück der Name des Ursprungslandes eingebrannt war. Sendungen, welche diese Bezeichnung nicht enthielten, wurden von den Zollbeamten zurückgewiesen. Später ist dem Verbandsmitgliede mitgeteilt worden, daß die amerikanische Zollbehörde die Bestimmungen des von ihm bekämpften Abschnittes 7 des neuen Zollverwaltungsgesetzes bis Ende des Jahres nicht in Anwendung zu bringen gedenke, um den ausländischen Fabriken hinreichend Zeit zu lassen, sich auf die neuen Bestimmungen einzurichten. Vom 1. Januar 1910 ab aber sollen die Bestimmungen rücksichtslos in Anwendung gebracht werden, und der Verband hat daher seinen Mitgliedern empfohlen, die noch nicht nach Vorschrift gestempelten Waren, welche für den amerikanischen Markt bestimmt sind, noch vor dem 1. Januar 1910 zur Abfertigung in den Vereinigten Staaten gelangen zu lassen. Die Bestimmung hat unzweifelhaft für die keramische Industrie überall da, wo es sich nicht um Massenartikel handelt, ganz erhebliche Schwierigkeiten mit sich gebracht, und der Verband hat dieserhalb auch nichts unversucht gelassen, um eine Abänderung der betr. Bestimmung für keramische Erzeugnisse herbeizuführen. Insbesondere ist an den Herrn Staatssekretär des Auswärtigen Amtes eine Eingabe gerichtet worden. Ein Bescheid auf diese Eingabe ist dem Verband nicht zugegangen.

Bemerkenswert ist außerdem, daß für die Feststellung des Wertes der Einfuhrwaren nach wie vor der Marktwert im Ausfuhrlande maßgebend ist, d. h. der Preis, zu dem die Waren zur Zeit der Ausfuhr auf den Hauptmärkten des Ausfuhrlandes im Großhandel in den üblichen Großhandelsmengen abgegeben werden. Kann dieser Marktwert nicht zur Zufriedenheit des Abschätzungsbeamten festgestellt werden, dann sollen an Stelle des Marktwertes die Gestehungskosten am Produktionsort festgestellt werden. Diese setzen sich zusammen aus den Unkosten für Rohstoffe und Fabrikation, den Generalunkosten, die mit mindestens 10 v. H. zu bemessen sind, den Unkosten der Verpackung, des Versandes usw. und außerdem einem Aufschlag auf die hiernach berechneten Gesamtunkosten von mindestens 8 v. H. Der durch Gesetz bestimmte wirkliche Marktwert einer eingeführten Ware, die zum Verkauf in die Vereinigten Staaten gesandt oder zur Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten verkauft, aber tatsächlich nicht im offenen Markte des Herkunftslandes verkauft oder allen Käufern in den üblichen Großhandelsmengen allgemein zum Verkauf angeboten wird, soll in keinem Fall geringer abgeschätzt werden als zu den Großhandelspreisen, zu denen solche oder ähnliche Einfuhrwaren in den Vereinigten Staaten im offenen Markt wirklich verkauft oder zum Verkauf in üblichen Großhandelsmengen allgemein angeboten werden, unter Abzug eines angemessenen Betrages für Zölle, Kosten der Beförderung, Versicherung und andere notwendige Ausgaben vom Orte der Verladung bis zum Bestimmungsort und einer Kommissionsgebühr von nicht mehr als 6 v. H. für konsignierte Güter, wenn eine solche gezahlt oder die Zahlung ausbedungen ist, oder für verkaufte Waren nach Abzug eines angemessenen Betrages für allgemeine Unkosten und Gewinn (nicht mehr als 8 v. H.).

Zwischen dem Deutschen Reiche und Venezuela, San Salvador und Bolivien wurden Meistbegünstigungsverträge abgeschlossen.

Was unser Verhältnis zu Serbien anlangt, so haben zunächst die den Mitgliedern durch Rundschreiben 1908 mitgeteilten Minimalzollsätze Geltung erlangt. Neue Minimalzollsätze sind durch den serbischen Tarif für keramische Erzeugnisse nicht vorgesehen worden. In neuerer Zeit aber ist der serbischen Skupschtina vom Finanzminister der Entwurf eines Gesetzes zur Abänderung des Zolltarifs vorgelegt worden, wonach der größere Teil der auf dem nicht in Wirksamkeit getretenen Handelsvertrag mit Oesterreich-Ungarn vom Jahre 1908 beruhenden, durch Gesetz vom 9. März 1909 aber in den Mindesttarif übernommenen Zollsätze außer Kraft gesetzt und die übrigen Sätze des Höchst- und des Mindesttarifs teils erhöht, teils aufgehoben worden sind.

Von 700 Tarifpositionen wurden nicht weniger als 250 abgeändert. Auch die feinkeramischen Erzeugnisse haben eine Erhöhung im Maximaltarif wie im Minimaltarif gefunden und zwar beträgt die Steigerung für Porzellan im Maximaltarif 20, im Minimaltarif 15 Dinars, für Majolika entsprechend 10 und 8 Dinars. Es wird vermutet, daß es sich weniger um eine rein fiskalische Maßregel handelt, als vielmehr um eine Waffe für die bevorstehenden Vertragsverhandlungen mit Oesterreich-Ungarn.

#### Abänderung der Gewerbeordnung.

Von der Reichstagskommission, welche sich mit der Abänderung der Gewerbeordnung beschäftigte, war folgende Resolution gefaßt worden:

„Die verbündeten Regierungen zu ersuchen, von den Vollmachten des § 120e, Absatz 3 der Gewerbeordnung (zur Verhütung einer gesundheitsschädlichen Gestaltung der Arbeitszeit) in weiterem Maße Gebrauch zu machen, insbesondere auch dahin, daß die Arbeitsdauer der in Tag- und Nachtschicht vor dem Feuer beschäftigten Arbeiter auf höchstens 8 Stunden beschränkt wird.“

Da nach Lage der Verhältnisse die Annahme der Resolution im Plenum des Reichstages wohl zu erwarten stand, so galt es, den verbündeten Regierungen zur Kenntnis zu bringen, welche Schwierigkeiten aus einer derartigen Maßnahme allen Industrien erwachsen müßten, welche davon berührt werden. Nach Umfrage bei den Verbandsmitgliedern ist dem Herrn Staatssekretär des Innern eine Eingabe unterbreitet worden, in der gegen diese Beschränkung der Arbeitszeit Stellung genommen wurde. Gleichzeitig wurden Bedenken erhoben gegen die Einführung obligatorischer Arbeitsausschüsse und gegen den Beschluß der Reichstagskommission, welcher die Beschäftigung der kaufmännischen Gehilfen und Lehrlinge in Schreibstuben, Kontoren und Lagerräumen betrifft.

#### Reichsversicherungsordnung.

Aus dem abgeänderten und dem Reichstag vorgelegten Entwurf ist zu ersehen, daß die Schaffung der Versicherungsämter beibehalten worden ist, und es dürfte geboten sein, daß alle industriellen Verbände und kaufmännischen Vertretungen sich eingehend mit



dieser wichtigen Neuordnung der verschiedenen Versicherungsgesetze eingehend befassen.

#### Bleifrage.

Gemäß dem Beschluß der letzten Hauptversammlung ist zunächst eine Umfrage bei denjenigen Fabriken gehalten worden, welche mit Bleiglasuren arbeiten, um möglichst ärztliche Atteste über den Gesundheitszustand innerhalb der Betriebe herbeizuschaffen oder, wenn dies nicht angängig sei, auf Grund der Krankenkassenstatistik zu erfahren, ob und welche Fälle von Bleierkrankungen in den letzten Jahren vorgekommen sind. Die eingegangenen Gutachten von Kassenärzten lauteten fast durchgängig günstig. Diese Gutachten sind dem Bleiausschuß in seiner Sitzung vom 8. und 9. Oktober 1909 zur Kenntnis gebracht worden, und dieser hat geglaubt, diese Gutachten noch durch eine möglichst unparteiische Persönlichkeit ergänzen zu lassen, welche eine Nachprüfung auf den Fabriken vornehmen möchte. Zur Deckung der Kosten der anzustellenden Untersuchungen hat der Ausschuß die Bewilligung eines Betrags von 600 M bei dem Vorstand des Verbands beantragt, und der Vorstand hat auch einstimmig diese Summe bewilligt. Bei Gelegenheit der Besprechung der ärztlichen Atteste ist bemerkt worden, daß bei der derzeit geltenden freien Ärztwahl es nur zu leicht vorkomme, daß Bleierkrankungen da festgestellt würden, wo überhaupt keine vorlägen, und daß eine Kontrolle dieser Krankenschreibungen nötig wäre. Ein Mitglied des Bleiausschusses teilte hierzu mit, daß beispielsweise in Bonn eine Überwachungskommission von 5 Ärzten bestehe, der alle zweifelhaften Fälle zur Nachprüfung vorgeführt werden, und es sei zu empfehlen, anderwärts ähnliche Einrichtungen zur Durchführung zu bringen. Weiter ist gemäß einem Beschlusse der vorjährigen Versammlung festgestellt worden, wie sich die keramischen Betriebe, nach der Menge ihrer Arbeiter bemessen, verteilen. Es wurde ermittelt, daß in der Töpferei-Berufsgenossenschaft versichert sind kleine Betriebe, d. i. solche bis 10 Arbeiter, 59,9 v. H., mittlere Betriebe, d. i. 10–20 Arbeiter, 15,4 v. H. und Großbetriebe 24,7 v. H. Es würden sonach nur ein Viertel der Betriebe für den im vorigen Jahr besprochenen Regierungsentwurf in Betracht kommen, wenn alle Betriebe unter 20 Mann ausgeschieden würden, wie z. Z. vorgeschlagen war. Der Ausschuß hat sich mit der Frage beschäftigt, ob man infolgedessen auf dem Standpunkt verharren soll, daß nur Betriebe mit über 20 Arbeitern den beabsichtigten Vorschriften, betr. die Bekämpfung der Bleigefahr in Anlagen zur Herstellung oder Bearbeitung von Tonwaren, unterworfen werden sollen. Ein Beschluß hierüber ist ausgesetzt worden; es soll zunächst noch festgestellt werden, wieviel Arbeiter auf die kleinen, mittleren und großen Betriebe entfallen. Doch neigte immerhin die Kommission der Ansicht zu, daß wohl auch die mittleren Betriebe den Bestimmungen zu unterwerfen wären und daß nur für die älteren Betriebe Ausnahmen zugelassen werden sollten. Gelegentlich des internationalen Kongresses für gesetzlichen Arbeiterschutz war ferner betont worden, daß wegen der bedeutenden Gesundheitsgefahr für die Arbeiter beim Verarbeiten von Rohglasuren der Übergang zu gefritteten Glasuren durch staatliche Bestimmungen beschleunigt werden solle. Um festzustellen, ob tatsächlich die gefritteten Glasuren die Bleivergiftungsgefahr vermindern oder ganz aufheben können, sind vom Bleiausschuß weitgehende Untersuchungen mit gefritteten Glasuren in die Wege geleitet worden, und es ist über das Ergebnis dieser Untersuchungen in der Bleiausschuß-Sitzung eingehend referiert und im Anschluß daran verhandelt worden. Jedenfalls haben die Versuche gezeigt, daß sich Fritten herstellen lassen, die sehr wenig löslich sind. Der Ausschuß kam aber zu der Ansicht, daß man diese Fritten erst ausprobieren müsse, ehe man behaupten könne, daß sich mit denselben auch praktisch arbeiten lasse, und es wurde beschlossen, die vorliegenden Versuche weiter zu vervollständigen und später darüber zu berichten. In der Sitzung des Bleiausschusses ist auch eingehend über die sogenannten bleifreien Glasuren gesprochen worden, und es wurde dabei nachgewiesen, daß diese bleifreien Glasuren noch immer nicht unbedeutende Fehler aufweisen, die sich namentlich beim Betriebe im Großen zeigen. Solange diese Fehler nicht gehoben seien, scheine es dem Ausschuß praktischer, daß zunächst darauf hingewirkt werden solle, Glasuren ausfindig zu machen, die eine möglichst geringe Bleilöslichkeit zeigen, womit dasselbe Ziel erreicht wäre, wie mit bleifreien Glasuren. Weiter ist auch die Frage erörtert worden, ob es möglich sei, in den Ofenfabriken mit völlig gefritteten Glasuren zu arbeiten. Diese Frage wurde von den zu den Verhandlungen hinzugezogenen Vertretern von Ofenfabriken allgemein verneint und namentlich betont, daß für Ofenglasuren ein höherer Brenngrad kaum angängig sei. Ein hochgebrannter Scherben werde für Ofen überhaupt nicht verwendbar sein, weil er sich den Temperatur-

veränderungen nicht genügend gewachsen zeige. Die betr. Fabriken erklärten sich aber bereit, ihre Versuche fortzusetzen und darauf hinzuarbeiten, daß sie möglichst zur Verwendung von gefritteten Glasuren gelangten. Die Abhaltung eines Bleitags, die in der vorjährigen Hauptversammlung angeregt worden war, wurde von dem Ausschuß zunächst noch als verfrüht bezeichnet und beschlossen, daß eine Denkschrift über die in den letzten Jahren zur Bleifrage geführten Verhandlungen vom Verband ausgearbeitet werden möchte. Die Herren Cramer, Dr. Ehrlich, Dr. Heine und der Geschäftsführer wurden mit der Ausarbeitung der Denkschrift betraut. (Schluß folgt.)

## Meissner Öfen auf der Ausstellung.

Die altberühmte Meißner Kachelofenindustrie ist auf der Ausstellung glänzend vertreten. Sämtliche vier großen Meißner Fabriken, von denen drei den mit der Geschichte der Schamotteofenindustrie untrennbar verknüpften Namen „Teichert“ in der Firma führen, haben ausgestellt. Die zur Schau gebrachten Öfen, von tüchtigen Künstlern entworfen, rechtfertigen in ihrer künstlerischen wie technischen Vollendung den Weiruf dieses vorzüglichen Fabrikates und fügen ein weiteres Lorbeerreis zu dem Ehrenkranz, den Meißens keramische Industrie auch auf diesem Gebiete erstritten hat. Der hochstrebende Geist, der von der Kgl. sächsischen Porzellanmanufaktur ausstrahlt, hat auch die Begründer dieses so ganz anders gearteten keramischen Gebietes beseelt, spornt auch ihre Nachfolger an, rastlos vorwärts zu streben und immer Vorzüglicheres zu leisten. Zwar das alte Kunstgewerbe, das ehedem in Nürnberg so herrliche Werke schuf, hat in Meißen dem neuzeitigen Fabrikbetriebe weichen müssen, und wenn auch heute noch der Töpfer



Bild 1.

die Kachel formt, der Kachelpresse den allgemeinen Eingang wehrend, so rasseln doch in diesen Riesenbetrieben dieselben Hilfsmaschinen, die wir heute in den übrigen keramischen Werkstätten finden; Dampfmaschine und Elektrizität liefern auch hier die treibende Kraft.

Wie die Fabrikation, so hat sich auch die künstlerische Gestaltung und die technische Behandlung durchaus den modernen Anforderungen angepaßt. Rokoko und Empire sind in den Hintergrund getreten, und die ausgestellten Öfen und Kamine passen sich den einfachen schönen Zweckformen unserer heutigen Raumkunst verständnisvoll an. Die glänzenden, spiegelnden Glasuren sind teilweise durch die stumpfen, wolkigen Töne der Mattglasuren verdrängt worden, die den Öfen ein derberes, kräftigeres Aussehen geben.

Leider war es nicht möglich, diese Öfen in den Wohnräumen vorzuführen, für die sie bestimmt sind und in denen ihre Schönheit erst zur vollen Geltung kommen würde. Um so anerkennenswerter ist deshalb das erfolgreiche Bemühen der Firma Meißner Ofen- und Porzellanfabrik vorm. C. Teichert, ein harmonisches Gesamtbild zu geben, das wohlthuend von dem sonst üblichen wahllosen Nebeneinanderstellen der verschiedenen Öfen absticht, das an eine Kompagnie schlecht ausgerüsteter Soldaten erinnert. Der gute Geschmack



der diese Firma stets auszeichnet, hat ihr auch hier über die Schwierigkeit hinweggeholfen. Der an der Rückwand aufgestellte graubraune, niedrige Kamin (Bild 1), von dessen stumpfer, wolkiger, fast steinartig wirkenden Fläche sich der glänzende, getriebene Messingeinsatz überaus wirkungsvoll abhebt, vereint sich mit dem die Wandfläche bedeckenden Plattenbelag zu einem Ganzen von ruhiger, vornehmer Schönheit. An der einen Seitenwand stehen zwei weitere Öfen mit glänzenden Glasuren, der eine graublau, stimmungsvoll schattiert durch das schwache Fließen der Glasur im Brande, der andere tief schwarz mit Säulen am oberen Aufbau, deren Musterung durch Gold hervorgehoben wird. Die schmalen Felder zwischen den Säulen sind grün gehalten; die Gesamtwirkung ist ruhig und stimmungsvoll, die schwarze Glasur, vollkommen rein im Farbton, ist eine technische Glanzleistung.

Ebenso glücklich ist auch die Firma Ernst Teichert, G. m. b. H. in der Anordnung ihrer Öfen gewesen, und das einstimmige Lob, das diese Ausstellung findet, ist wohlverdient. In der Mitte der Rückwand erhebt sich ein hoher halbrunder Kaminofen mit blaugrauer Mattglasur, die durch Rutilausscheidungen belebt wird. In den Nischen des Oberbaues stehen drei gut modellierte, grauglasierte Figuren. Dieser nach einem Entwurf des Architekten E. Schaudt (Berlin) ausgeführte Ofen (Bild 2) bildet einen Zimmerschmuck von vorzüglicher dekorativer Wirkung. Überaus anheimelnd wirken die prächtigen, mattgrün wolkig glasierten Banköfen an den beiden Seitenwänden, die technisch und geschmacklich ganz bemerkenswerte Leistungen sind. Solchen Glanzstücken der Kachelofenindustrie gegenüber werden Zentralheizung und eiserne Öfen einen schweren Stand haben.

Die Sächsische Ofen- und Schamottewaren-Fabrik vorm. Ernst Teichert steht auf derselben technischen und künstlerischen Höhe wie die beiden genannten Firmen. Ein weißer Ofen (Bild 3), dessen Ornamente durch grüngraue und hellblaue Glasuren hervorgehoben werden, ein graublauer Eckofen, bei dem durch Verwendung von Kacheln in verschiedenen Abmessungen eine schöne Flächenwirkung erzielt wird, und ein grauer Ofen mit goldstaffierter Verzierung legen von der Leistungsfähigkeit der Firma und von dem Können ihrer künstlerischen Mitarbeiter rühmliches Zeugnis ab.

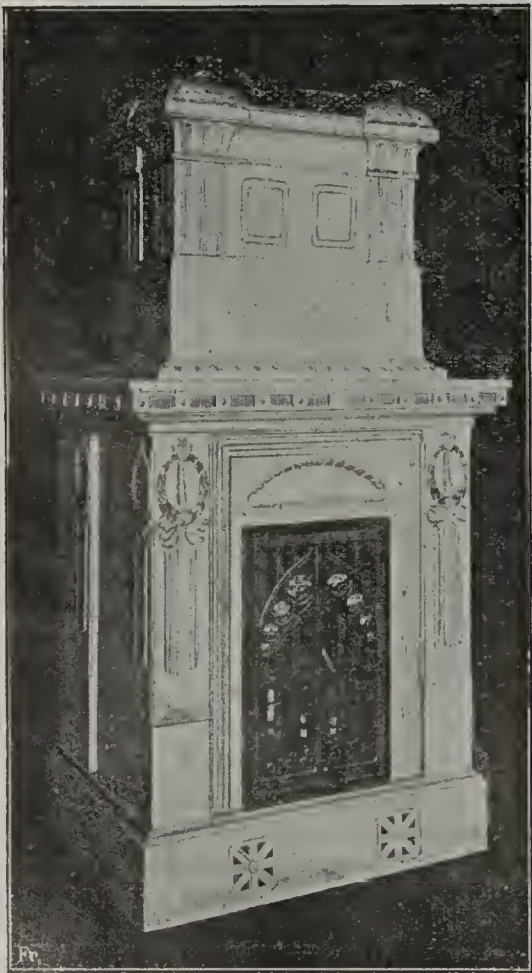


Bild 3.

Als letzte der großen Meißner Firmen führt uns die Cölln-Meißner Ofenfabrik Saxonia G. m. b. H. ihre Öfen vor. (Bild 4.) Der Versuch, dieselben in einer passenden Umrahmung zur Geltung zu bringen, ist hier nicht gemacht worden, so daß ihre Eigenart

leider nicht zur vollen Wirkung kommt. Technisch stehen sie auf derselben Höhe wie die vorbesprochenen und auch in Aufbau, Gliederung und Farbgebung zeigen sie durchweg die Hand des künstlerisch feinfühlenden Künstlers.

Nur bei dem grünen Ofen (der mittlere Ofen unseres Bildes) sticht die kräftig eisengelb getönte Nische nach unserm Empfinden etwas zu grell gegen das Grün des Ofens ab. Gerade diesen Ofen müßte man in dem Raume sehen, für den er bestimmt ist, um die Farbwirkung richtig beurteilen zu können. Sehr schön in Gliederung und Aufbau sind ein gelbbrauner Ofen, ein schwarzer Ofen, der auf dem Bilde links steht, und ein graublauer Bankofen mit Goldstaffage. Das Glanzstück dieser Ausstellung ist ein dunkelgrün glasierter Tiroler Bauernofen aus handgefertigten Schüsselskacheln. Auf dem aus Ziegeln gemauerten Feuerkasten erhebt sich der viereckige massige Unterbau, der von einem Aufbau in Form eines abgestumpften Kegels gekrönt wird. In seiner gedrungenen kräftigen Form gemahnt der prächtige Ofen an den starren Biedersinn des deutschen Bauern, er zeigt, daß auch im modernen Fabrikbetriebe der Sinn für Handwerkskunst lebendig bleiben kann.

Bei den Meißner Öfen sind noch einige andere Erzeugnisse zu besprechen, die, wenn sie auch nicht in Meißen selbst gefertigt wurden, doch ganz nach Meißner Art gearbeitet sind. Friedrich Graemer, Schamottfabrik in Großenhain i. Sa. und Heinrich Witte & Co. in Leuben bei Dresden haben eine Reihe von farbigen Öfen ausgestellt, die in jeder Hinsicht

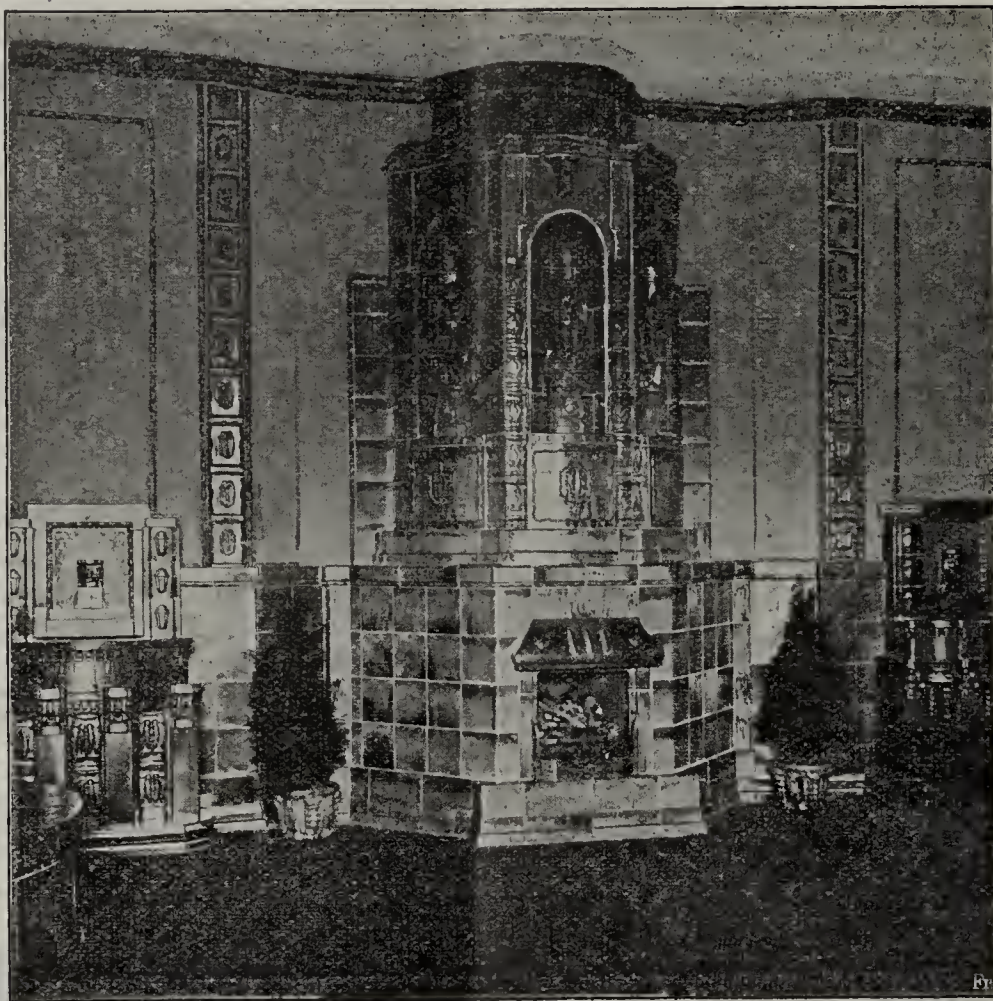


Bild 2.

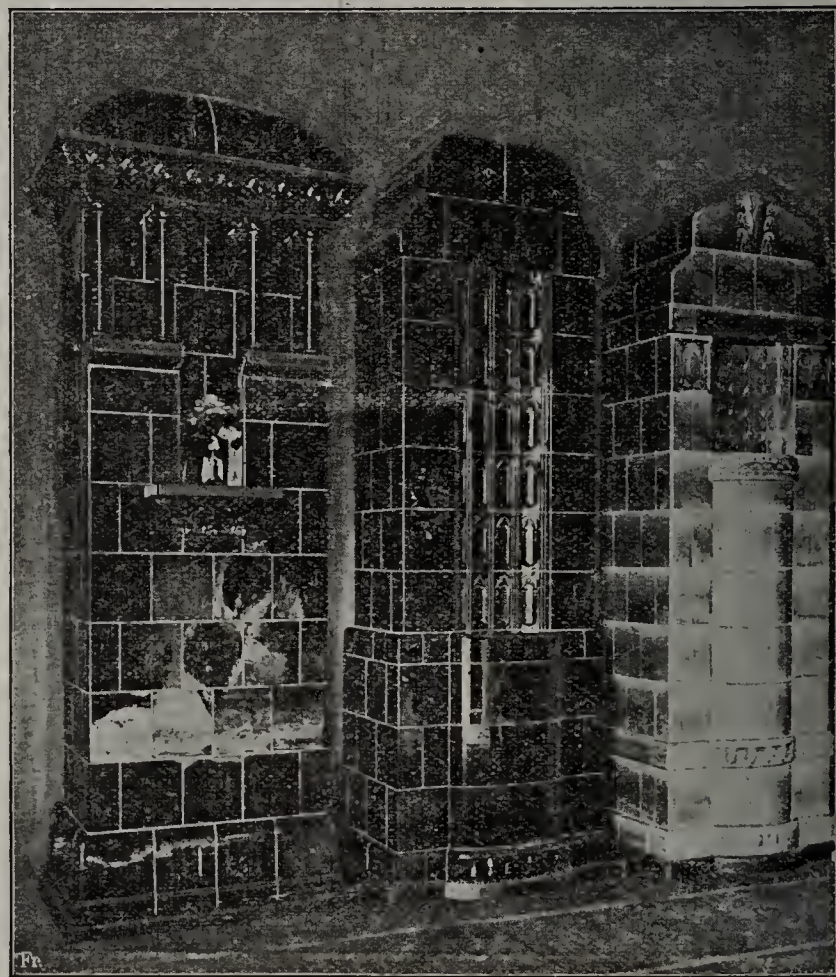


Bild 4.

beachtenswerte Leistungen sind. Gustav Jänicke in Rathenow zeigt einen braunen Kamin, bei dem die Kacheln in Ziegelformat gehalten sind, der von sehr guter Wirkung ist.

C. Tostmann.



## Die Glasindustrie in Belgien.

(Schluß.)

Wir gehen nunmehr zur Mitteilung einiger wirtschaftlicher Angaben über, die von allgemeinem Interesse sind. Im Jahre 1907 waren folgende glasindustriellen Betriebe in Belgien vorhanden.

| Betriebsart                   | Zahl der Betriebe | Zahl der Arbeiter | Motor- und Dampfkraft |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|
| Spiegelglasfabriken . . . . . | 9                 | 6 100             | 21 800                |
| Preßglasfabriken . . . . .    | 5                 | 55                | 25                    |
| Fensterglasfabriken . . . . . | 27                | 14 500            | 969                   |
| Glasröhrenfabriken . . . . .  | 3                 | 65                | 3                     |
| Flaschenfabriken . . . . .    | 2                 | 380               | 55                    |
| Luxusglasfabriken . . . . .   | 26                | 10 260            | 1 503                 |
| Insgesamt:                    | 72                | 31 360            | 24 360                |

Von diesen 72 Betrieben sind jedoch zwei Preßglasbetriebe einer Spiegelglasfabrik und eine Preßglasfabrik einer Kristallglasfabrik angegliedert worden. Weiter ist zu berücksichtigen, daß die große belgische Fabrik „Société du Val-Saint-Lambert“ vier Einzelbetriebe in sich vereinigt. Von den 27 Fensterglasfabriken wurden im Jahre 1907 zwei mit Einrichtungen für die mechanische Fabrikation versehen. Zahl und Umfang der glasindustriellen belgischen Nebenbetriebe im Jahre 1907 ist aus der folgenden Übersicht zu ersehen.

| Betriebsart                       | Zahl der Betriebe | Zahl der Arbeiter | Motor- und Dampfkraft |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|
| Schleifereien . . . . .           | 9                 | 48                | 28                    |
| Glaspfefenfabriken . . . . .      | 1                 | 6                 | —                     |
| Glasschneideanstalten . . . . .   | 7                 | 365               | 8                     |
| Spiegelbelegung . . . . .         | 31                | 500               | 400                   |
| Gravieranstalten . . . . .        | 31                | 100               | —                     |
| Glas- und Emailmalerei . . . . .  | 25                | 360               | 43                    |
| Photographische Platten . . . . . | 3                 | 35                | 10                    |
| Insgesamt:                        | 107               | 1414              | 489                   |

Ein erheblicher Teil der großen Glashüttenwerke führt mehr oder weniger die vorstehend genannten Betriebe als Nebenbetriebe. Recht interessant ist auch die nachfolgende betriebstechnische Übersicht, die sich gleichfalls auf das Berichtsjahr 1907 bezieht.

| Betriebsart             | Wannen-öfen | Tiegel-öfen | Zahl der Tiegel |
|-------------------------|-------------|-------------|-----------------|
| Spiegelfabriken         |             |             |                 |
| im Betrieb . . . . .    | 2           | 40          | —               |
| außer Betrieb . . . . . | 2           | 29          | 450             |
| Preßglasfabriken        |             |             |                 |
| im Betrieb . . . . .    | 1           | 4           | 8               |
| außer Betrieb . . . . . | 1           | 4           | —               |
| Fensterglasfabriken     |             |             |                 |
| im Betrieb . . . . .    | 42          | 9           | —               |
| außer Betrieb . . . . . | 34          | 8           | 42              |
| Glasröhren, Zylinder    |             |             |                 |
| im Betrieb . . . . .    | —           | 6           | —               |
| außer Betrieb . . . . . | —           | 3           | 15              |
| Flaschenfabriken        |             |             |                 |
| im Betrieb . . . . .    | 4           | —           | —               |
| außer Betrieb . . . . . | 4           | —           | —               |
| Luxusglasfabriken       |             |             |                 |
| im Betrieb . . . . .    | —           | 80          | —               |
| außer Betrieb . . . . . | —           | 51          | 779             |
| Insgesamt:              | 49          | 139         | 1294            |

Sämtliche Öfen der Fensterglasfabriken und Flaschenfabriken werden mittels Gasfeuerung betrieben. Ein großer Teil der anderen Öfen sind Boëtlus-Öfen. Die acht großen belgischen Spiegelglasfabriken vereinigen auf sich 38 Öfen. Die Jahresproduktion der belgischen Glasfabriken im Jahre 1907 zeigte folgenden Umfang und Wert.

| Fabrikat                              | Jahres-Produktion | Wert in Francs   | Wert der Holzverpackung |
|---------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|
| Spiegelglas . . . . .                 | 2 400 000 qm      | 27 600 000       | 900 000 Frcs            |
| Fensterglas, weiß                     | 48 000 000 „      | 55 200 000       | 4 950 000 „             |
| Spezialglas, auch Farbglass . . . . . | 900 000 „         | 1 440 000        |                         |
| Glasröhren . . . . .                  | 53 000 kg         | 340 000          |                         |
| Flaschen . . . . .                    | 12 500 000 Stück  | 1 400 000        | —                       |
| Kristall- u. Luxusglas . . . . .      | 135 000 000 „     | 14 300 000       | 550 000 „               |
| Flakons . . . . .                     | 46 000 000 „      | 1 500 000        |                         |
| Insgesamt:                            |                   | 101 780 000 Frcs | 6 400 000 Frcs          |

Zur Beurteilung der vorstehenden Angaben sei bemerkt, daß sich die Preise innerhalb Belgiens frei Bahn oder Haus bestehen;

für das Ausland frei Bahn, mit Ausnahme von England, wohin frei Haus geliefert wird. Für Überseeaufträge erfolgt die Anlieferung frei Bord Antwerpen oder Gent. Die durchschnittlichen Transportpreise frei Bord Hafen berechnen sich wie folgt. Für Spiegelglas 3–4 Francs für 10 qm, für Fensterglas 52 Centimes für 10 qm, für Flaschen 47 Centimes für 100 Stück, für Luxusglas 17 Centimes für 100 Stück. Die belgische Preßglasindustrie ist noch jung und steht daher noch in der ersten Entwicklung. Die jährliche Produktionsleistung der belgischen Preßglasindustrie wird auf 5 Millionen Stück angegeben. Die jährliche Spiegelbelegung wird mit 3 Millionen Quadratmeter angegeben. Der durchschnittliche Wert der jährlich gefertigten künstlerischen Fenster für Kirchen usw. beläuft sich auf 1250000 Frcs. Die Jahresproduktion in photographischen Glasplatten beträgt etwa 120 000 Dutzend im Werte von 225 000 bis 250 000 Frcs. Die acht belgischen Spiegelglasfabriken decken ein Viertel des Wettbewerbs, während die im Jahre 1900 in einem Verkaufs-Syndikat vereinigten 24 deutschen, belgischen, französischen und italienischen Spiegelglasfabriken etwas mehr als die Hälfte des Weltbedarfs bestritten. Ungefähr 90 v. H. der belgischen Spiegelglasproduktion geht in das Ausland. Zwei Drittel hiervon nahmen die Vereinigten Staaten von Nordamerika und England mit seinen Kolonien, wie Kanada, Australien und Südafrika auf. Der Rest entfällt in der Hauptsache auf die skandinavischen Länder, sowie die Schweiz, Italien, Spanien, Türkei, Japan und China. Die Ausfuhr nach Deutschland und Frankreich ist durch hohe Einfuhrzölle sehr erschwert. In Frankreich beträgt der Einfuhrzoll 6 Frcs. für den Quadratmeter, was etwa 50 v. H. des Wertes ausmacht. Einige belgische Spiegelglasfabriken unterhalten im Auslande Niederlagen; ein großer Teil der Ausfuhr wird jedoch durch belgische Exporthäuser geleitet. Die Einfuhr von Spiegelglas nach Belgien ist völlig unbedeutend; Frankreich und Holland sind mit kleinen Mengen beteiligt. Der belgische Einfuhrzoll hierfür ist 10 v. H. vom Wert. Die belgische Ausfuhr von Kathedralglas ist ziemlich unbedeutend. Nach Deutschland und Frankreich ist sie wegen des hohen Einfuhrzolles fast ausgeschlossen. Preßglas führt Belgien in kleinen Mengen nach Holland und England aus; man hofft in der Zukunft auf eine größere Entwicklung in der Ausfuhr. Von der bedeutenden belgischen Fensterglasproduktion gehen 95 v. H. in das Ausland. Fast alle Länder kommen hier als Abnehmer in Frage, mit Ausnahme von Frankreich und Rußland, wohin wegen der Zollverhältnisse keine Ausfuhr von Fensterglas erfolgt. Deutschland ist nur Abnehmer für beste Qualitäten. Auf dem schwedischen, norwegischen, italienischen und spanischen Markt ist das belgische Fensterglas in den letzten Jahren etwas zurückgedrängt worden. Auch für Nordamerika gilt das, wohn die Ausfuhr gegen früher um die Hälfte zurückgegangen ist; dennoch handelt es sich hier immer noch um bedeutende Mengen. Dagegen nimmt die Ausfuhr des belgischen Fensterglases nach Japan und China von Jahr zu Jahr bedeutend zu. Im Jahre 1907 traf Belgien mit China und Kanada ein Handelsabkommen, welches die Glasausfuhr dorthin besonders begünstigte. Die Fabrikation von Zylindern und Glasröhren ist in Belgien erst vor wenigen Jahren von Frankreich eingewandert. Die Hälfte der Produktion gelangt zur Ausfuhr. Die beiden belgischen Flaschenfabriken waren wiederholt daran, vor der deutschen Konkurrenz die Waffen zu strecken. Der Flaschenbedarf Belgiens wird jährlich mit 21 Millionen angegeben, hiervon werden etwa 11 Millionen Flaschen aus dem Auslande bezogen. Die Bier- und Weinflaschen kommen zum größten Teil aus Deutschland; England liefert hauptsächlich Limonadenflaschen, während Frankreich vornehmlich Likörflaschen einführt. Von der belgischen Flaschenproduktion gelangen etwa 20 v. H. zur Ausfuhr. Die günstige Lage der belgischen Luxusglasfabriken glaubt man durch das Entstehen neuer Unternehmen gefährdet, da die bestehenden Absatzmärkte nicht genügend aufnahmefähig erscheinen. Im Jahre 1906 war aus diesem Grunde ein Preisfall von 20–30 v. H. zu verzeichnen. Den kleinen Unternehmen wird die Vereinigung zu einem Syndikat empfohlen, um so beim Einkauf der Rohstoffe günstigere Bedingungen zu erzielen. Etwa 70–75 v. H. der belgischen Luxusglasfabrikation gelangt zur Ausfuhr. Auf dem englischen Markt fühlen sich die belgischen Luxusglasfabriken in den letzten Jahren durch schwedische Fabriken bedrängt, deren Produkte sehr gerühmt werden. Im Orient ist besonders gegen das französische Fabrikat anzukämpfen. Beleuchtungsglas wird als eine Spezialität Deutschlands bezeichnet, gegen die schwer aufzukommen ist. Die erste belgische Flakonfabrik wurde im Jahre 1898 zu Brüssel gegründet, der in kurzer Zeit mehrere folgten. Etwa 60–65 v. H. dieser Produktion gelangt zur Ausfuhr. Besonders London ist ein Hauptabnahmeplatz, daneben Frankreich, Indien, der Orient und Südamerika. In Belgien selbst konkurriert Deutschland und Holland für gewöhnliche Fläschchen und



Frankreich für Parfümerieflaschen. Die belgische Kristallglasindustrie wird fast allein durch das Großunternehmen Société du Val-Saint-Lambert vertreten. Wie bekannt, genießt diese Firma Weltruf und erzielt von Jahr zu Jahr steigenden Erfolg. Die Glasschneideanstalten, meist Kleinbetriebe, sind vornehmlich mit Rücksicht auf die Fabrikation photographischer Platten entstanden. Fast die gesamte Produktion hierin gelangt nach England, Deutschland und den Vereinigten Staaten zur Ausfuhr. Gravieranstalten für Glas liegen in Brüssel, Antwerpen, Brügge und Tilff. Die erste Anstalt dieser Art wurde zu Gand um 1870 eröffnet. Fertige Spiegel führt Belgien nach England, Holland, Schweiz, Italien, Indien, China, Nord- und Südamerika aus. Die eine zeitlang von Deutschland betriebene Einfuhr von kleinen Bazarspiegeln ist in den letzten Jahren durch die belgische Konkurrenz zurückgedrängt worden.

Im Anschluß hieran wollen wir einige der bedeutendsten Unternehmen der belgischen Glasindustrie namhaft machen. Für die Fabrikation von Spiegelglas, roh und geschliffen, sind zu nennen: „Société anonyme des glaces de Sainte-Marie d'Oignies“ zu Aiseau; „Société anonyme des glaces d'Auvélais“ zu Auvélais; „Société anonyme des manufactures de glaces et produits chimiques de Saint-Gobain, Chauny et Cirey“ zu Franière; „Société anonyme des glaces de Courcelles“ zu Courcelles. Spiegelglas roh und geschliffen, von 3—35 mm Stärke und bis zu 30 qm Fläche liefern: „Société anonyme des glaces nationales belges“ zu Saint-Roch-Auvélais und „Société anonyme des glaces de Moustier-sur-Sambre“ zu Moustier-sur-Sambre. Fabrikanten für Spiegelglas aller Art und für Opalglas sind: „Compagnie de Floreffe“ zu Floreffe; für marmoriertes Glas, Prismenglas und Kathedralglas: „Société anonyme des glaces de Charleroi“ zu Roux; für antikes Glas, weiß und farbig: „Brancart & Michotte“ zu Fauquez. Mit der Fabrikation von Glasfliesen usw. befassen sich: „Léon Pirsoul-Fontaine“ zu Gilly und „Société anonyme des produits vitrifiés“ zu Molenbeek-Saint Jean. Glassteine nach dem System Garchey, in weiß und farbig stellt „Société anonyme des manufactures de glaces de Saint-Gobain, Chauny et Cirey“ zu Franière her. Aus der umfangreichen belgischen Fensterglasindustrie seien folgende Unternehmen hervorgehoben. Mit der Produktion gewöhnlichen Fensterglases befassen sich: „Société anonyme des verreries D. Jonet“ zu Charleroi; „Les nouvelles verreries de l'Etoile“ (soc. anonyme) zu Hemixem; „Henri Lambert & Cie.“ zu Lodelinsart; „Société anonyme des verreries de Mariemont“ zu Haine-Saint-Pierre; „Société anonyme des verreries de Courcelles“ zu Courcelles; „Société anonyme des verreries de l'Ancre réunis (ancien établissement Casimir Lambert et Paul Hayez) zu Charleroi; „Société anonyme des verreries des Piges, früher Cl. Misonne et Cie.“ zu Dampremy; „Société anonyme des verreries Schmidt-Devillez“ zu Dampremy; „Verreries Belges (soc. an.)“ früher Eugen Baudoux“ zu Jumet; „Antwerp Glass Works (soc. an.)“ zu Merxem; „Société anonyme des verreries du Long-Bois, Nachfolger A. Chauteur“ zu Gilly; „E. Gobbe-Hocquemiller“ zu Lodelinsart. Letzterer Ort ist überhaupt ein Mittelpunkt der belgischen Fensterglasindustrie. Es befinden sich hier noch folgende Firmen: „Desgain frères“; „Goffe et fils“; „Léon Mondron (Verreries de la Planche)“ und „Emile Georges et frères“. Letztere Fabrik stellt auch Gläser für Blumenzwiebeln her. Die Fabrikation von Fensterglas besonders großer Abmessungen betreiben: „Société anonyme des verreries de Jumet“ zu Jumet und zu Gilly; „Société anonyme des verreries de Jemappes“ zu Jemappes; „Verreries de Lodelinsart (soc. anonyme)“ Nachfolger Alphonse Morel“ zu Lodelinsart. Mechanisch hergestelltes Fensterglas liefern „Emile Fourcault et Cie.“ zu Dampremy und „Société anonyme pour la fabrication mécanique du verre en feuilles“ zu Auvélais.

Für die Fabrikation von Glasröhren und Zylinder sind hervorzuheben „Verreries de Masnuy-Saint-Pierre (société anonyme)“ zu Masnuy-Saint-Pierre; „V. Plumet et A. De Clerck“ zu Mons und Verrerie de la Providence, „L. Sleewaegen-Bonton“ zu Jumet. Die beiden genannten Flaschenfabriken sind die „Verreries de Jumet, früher Verreries nationales“ zu Jumet und „La Verrerie Franco-Belge (soc. anon.)“ zu Lembeeg-lez-Hal. Unter den belgischen Luxusglasfabriken steht die „Société anonyme des cristalleries du Val-Saint-Lambert“ zu Seraing als größtes glasindustrielles Unternehmen Belgiens an der Spitze. Das Werk besitzt Zweigfabriken zu Jenappe sur Meuse, Namur und Jambes. Außer der Fabrikation von feinstem Kristallglas mit einfachem und schwerstem Schliff wird auch Halbkristall produziert. Ferner werden Flakons, Pokale und Beleuchtungsgegenstände hergestellt. Insgesamt werden etwa 3000 Personen beschäftigt. Gewöhnliches Luxusglas und Halbkristall fabrizieren „Société anonyme des verreries réunis“ zu Familleureux, welche Gesellschaft auch Siphons herstellt, ferner „Amiable, Baiwin & Cie.“ zu Chênée; „Société anonyme des verreries et cristalleries de Chênée“ zu Chênée; „Société anonyme des

Cristalleries de Manage“ zu Manage, die auch Beleuchtungsartikel für Petroleum- und Spirituslampen fabriziert, ferner Vve Robette-Leroy“ zu Boussu; „Société anonyme des verreries de Saint-Ghislain“ zu Saint-Ghislain; „Société anonyme des verreries de Scailmont“ zu Manage. Halbkristall stellen her „Société anonyme des verreries Saint-Laurent“ zu Manage; „Eug. G. Naniot“ zu Jambomez-Namur; „B. Naulaerts & Cie.“ zu Hemixeur; „L. & A. Dubail“ zu Wasmuel; „Le Demeuter-Cordier“ zu Neufville und „Michotte frères“ zu Manage. Die „Société anonyme des verreries de Vaux-sous-Chèvremont“ zu Vaux-sous-Chèvremont fertigt neben Halbkristall auch Lampenbassins. Ähnlich die Firma „C. & E. Bougard“ zu Manage, welche Gläser für Bergwerkslampen erzeugt. Flakons für Pharmazie, Parfümerie usw. fabrizieren „Société anonyme des verreries de Fauquez“ zu Fauquez; „Société anonyme des verreries et flaconneries de Morialmé“ zu Morialmé; „Société anonyme des verreries en flaconnage de Momignies“ zu Momignies und „Société anonyme La Flaconnerie belge“ zu Molenbeek Saint-Jean. Letzteres Unternehmen liefert auch Likörflaschen und besonders Einmachegläser. Ein Hauptgeschäft für die Lieferung maschineller Apparate zur Glasfabrikation ist „J. B. Buffet“ zu Saint-Gilles bei Brüssel. Geschliffene Gläser für Möbel, Laternen, Vitrinen liefern „Burniat frères“ zu Brüssel und „Edouard Sarretiaux-Guilbert“ zu Jumet. Für Glas zu photographischen Platten kommen in Frage „Delooper“ zu Jumet; „Jules Francq“, Jumet und „Joseph Francq“, „H. Bivort & Cie.“ zu Jumet und Charleroi; ferner „Thatcher & Wittemore“ zu Gilly; „Derbèque, Dufour & André“ zu Roux“ und „Hancart & Bertiaux“ zu Lodeliusart. Für Spiegelbelegung seien genannt „E. Hoorickx“, „Robinson King & Cie.“, „E. Acremant“, „D. Robier“, „J. Frankinet“, O. Francotte“, „Bruxelles maritime“, „F. Deckers“, „A. Vandeplas & Cie.“ und „H. Keymolen & Cie.“, sämtlich zu Brüssel. Gleiche Firmen in Antwerpen sind: „F. van Dyck Boets“, „Peeters“, „Giliams & Smaey“, „Vandenbogaerd“, „van Rompaey“, ferner zu Lüttich „H. Aretz-Krämer“ und „F. Maretti“. Ein größeres Werk ist auch die „Société anonyme Miroiterie des Flandres“ zu Gand. Kleine Bazarspiegel liefert „Constant Knoops“ zu Charleroi. Von den belgischen Glas-Gravieranstalten seien hervorgehoben: „O. Francotte“ zu Brüssel und „P. Volders-Rahier“ zu Lüttich; ferner „La Nationale Marmorite, früher „Odry & Goffart“ zu Brüssel; „La Marmographie“ zu Brüssel, „Jos. Goossens“ zu Antwerpen, „Harry Graff“ zu Lüttich. Brüssel und Antwerpen sind Hauptplätze hierfür und die Zahl der Gravieranstalten ist in beiden Städten recht erheblich. Ähnlich groß ist die Zahl der Glasmalereien, die sich überwiegend in Brüssel befinden. Hervorgehoben seien hier „Burniat frères“, „B. Bardenhewer“, „H. Freiberg“, „G. Meert“, „Wilmet“, „C. Fontana“ und „P. Mezy“. Für Kirchenfenster seien genannt „G. Ladon“ zu Gand, ferner „Dobbelaere“ zu Brügge, „Stalins & fils“ zu Antwerpen und „Joseph Osterrath“ zu Tilff bei Lüttich. Betreffs der belgischen Flaschenfabriken ist noch die „Verreries de l'Espérance (soc. an.)“ zu Jumet nachzutragen. Damit schließen wir unsere Darstellung über die belgische Glasindustrie, die uns manches beachtenswerte gezeigt hat. Paul Martell.

## Porzellan-Prüfung.

Kürzlich erlebte ich eine kleine drollige Geschichte, die um so spaßhafter klingt, als sie sich im Geburtslande des Porzellans zugetragen hat. Nach und nach hatte ich mir mehrere große Porzellanvasen angeschafft, weniger, weil ich durch die Schönheit dieser neuzeitlichen Erzeugnisse einer uralten Industrie bestochen worden war, denn das Porzellan, das die Chinesen jetzt machen, ist großenteils schauderhaft, sondern weil Blumenschmuck gerade in diesem nüchternen Lande sehr am Platze ist. Eines Tages erhalte ich den Besuch eines höheren Mandarin, dem man eine ganz besonders große Schlaueit nachsagt. Die zufällig leeren Vasen sehen, darauf losstürzen und eine nach der anderen mit der Öffnung ans Ohr halten war eins. Aber bei jeder Vase schüttelte seine Exzellenz mißbilligend das Haupt. „Hambelang pu hau“, (alles taugt nichts), war die kurze, aber auch von mir geteilte Kritik. Aber was mögen die Vasen dem alten Herrn ins Ohr gesagt haben? Ich tat wie er, hörte aber nur ein unverständliches Brummen und Summen. War das chinesisch? Nein, aber es sagte meinem alten Freunde, daß die Vasen nicht alt seien, denn in neuen Vasen hört man noch das Brummen und Singen des Feuers, indem sie gebrannt wurden. Langsam nur, im Laufe vieler Jahre, wird diese unheimliche Stimme leiser und leiser, bis sie endlich ganz verklingt. Das die Erklärung, wie sie mir nachträglich auch von anderen Chinesen bestätigt wurde.

Bald darauf besuchte ich den Mandarin. Da nahm er behutsam eine edel geformte Vase mit leuchtender blauer Glasur von



einem Schwarzholz-Untersatze und hielt sie mir ans Ohr. Kein Ton war zu hören. Freundlich lächelnd stellte der alte Herr das Prachtstück behutsam wieder an seinen Platz. „500 Dollar“. Das war alles, was er sagte. Ich hatte für die teuerste meiner Vasen 8 Dollar bezahlt, d. h. ungefähr 7 Dollar über ihren wirklichen Wert. Klehe.

Das summende Geräusch ist bekanntlich keine Nachwirkung des Feuers, die sich mit der Zeit verliert, sondern es ist lediglich von der Form des Gegenstandes abhängig, lassen doch auch ungebrannte Gegenstände, wie z. B. viele Seemuscheln, dieses Geräusch hören. Wir trauten deshalb den Mitteilungen unseres Gewährsmannes nicht recht und baten Herrn Professor Dr. Zimmermann, die Behauptung an den alten chinesischen Porzellanen der Dresdener Sammlung, die doch zweifellos echt sind, nachzuprüfen. Herr Professor Zimmermann hat diese Prüfung in liebenswürdigem Entgegenkommen vorgenommen und teilt uns mit, daß die alten chinesischen Vasen dasselbe Geräusch hören lassen wie solche neueren Ursprungs. Wir glauben aber trotzdem, daß die chinesische Art des Prüfens von Porzellan für unsere Leser von Interesse ist.

Die Schriftleitung.

## Deutschlands Porzellanausfuhr.

Während des ersten Vierteljahres des laufenden Jahres hat sich in der deutschen Porzellanindustrie eine Ermattung bemerkbar gemacht. Wenn auch, wie das Wiener Handelsmuseum berichtet, im Vergleich zum Jahre 1909 eine Besserung des Beschäftigungsgrades der Porzellanfabriken und günstigere Marktverhältnisse eingetreten sind, so sind doch nach der starken Belebung des Geschäftsganges in den letzten Monaten des Jahres 1909 die auf eine günstige Weiterentwicklung des Konsums gesetzten Erwartungen zum Teile nicht erfüllt worden. Auf dem Auslandsmarkte liegen die Verhältnisse für die deutsche Porzellanindustrie im Vergleich zum Jahre 1909 keineswegs unbefriedigend. Für die Lage der deutschen Porzellanfabriken bietet ja insofern das Auslandsgeschäft einen vorzüglichen Gradmesser, als dem Absatz der deutschen Porzellanindustrie im Auslande annähernd die gleiche Bedeutung zukommt wie dem deutschen Verbrauch. Die Ausfuhr deutscher Porzellanwaren stellte sich im ersten Vierteljahr 1910 im Vergleich zum gleichen Zeitraum des Vorjahres:

|                              | I. Vierteljahr |           |             |
|------------------------------|----------------|-----------|-------------|
|                              | 1909           | 1910      | Zunahme     |
| Menge . . . . .              | 72 390 dz      | 92 323 dz | + 19 933 dz |
| Wert (in Millionen Mark) . . | 7,58           | 8,91      | 1,33        |

Wenn nun auch im Vergleich zum Jahre 1909 eine merkliche Steigerung des deutschen Absatzes auf dem Weltmarkte stattgefunden hat, so fehlt noch viel, bis der ausländische Markt die Höhe seines früheren Bedarfes erreicht hat, die in den letzten Monaten des Jahres 1909 annähernd erreicht wurde. Im Jahre 1908 hatte die deutsche Porzellanindustrie aus dem Auslandsgeschäft einen Absatzverlust von rund 11,64 Millionen M erfahren, dem in den ersten acht Monaten des Jahres 1909 eine weitere Einbuße von 16,65 Millionen M folgte, die aber durch die bedeutende Steigerung der Ausfuhr während der letzten vier Monate des Jahres 1909 bis auf 18 000 M ausgeglichen wurde. Während im Durchschnitt der letzten vier Monate des Jahres 1909 die Wertsteigerung der Ausfuhr gegenüber dem Jahre 1908 sich auf monatlich 4 Millionen M stellte, weist das Auslandsgeschäft im ersten Vierteljahr 1910 im Vergleich zum Jahre 1909 nur eine Steigerung um insgesamt 1,33 Millionen M auf. Diese Wandlung in der Entwicklung des Absatzes auf dem Weltmarkte machte sich im Geschäftsgange der deutschen Porzellanindustrie immerhin bemerkbar. Allerdings sind bei der Entwicklung des Warenabsatzes im Auslande insofern günstige Umstände vorhanden, als die Steigerung der Ausfuhr sich auf Porzellanwaren des Massenkonsums und in erster Linie auf das Geschäft mit den Vereinigten Staaten erstreckt. Die Ausfuhr von Tafelgeschirr im ersten Vierteljahr stieg von 39 410 dz auf 53 898 dz, und zwar bezogen hiervon die Vereinigten Staaten 20 995 gegenüber 12 199 dz in der Vergleichszeit des Jahres 1909. Weiterhin trat eine beachtenswerte Zunahme der Ausfuhr von Porzellanisolatoren für Telegraphen- oder Fernsprechleitungen, und zwar von 13 158 dz auf 15 679 dz ein, die hauptsächlich durch die Steigerung der französischen Einfuhr von 1460 dz auf 2719 dz bewirkt wurde.

## Dölauer und Börtewitzer Kaolin.

Von der Firma Gebrüder Baensch in Dölau werden uns die folgenden Analysen und Gutachten der von ihr in den Handel ge-

brachten geschlammten Dölauer und Börtewitzer Kaoline übersandt: Gutachten über geschl. Dölauer Kaolin der Herren Gebrüder Baensch in Dölau.

Der geschl. Dölauer Kaolin der Herren Gebrüder Baensch in Dölau ist eine gelblich weiße Erde, die mit Wasser einen ziemlich plastischen Teig bildet. Im Porzellanofen (Kegel 15) brennt er sich porös mit weißer Farbe.

Die chemische Analyse hatte folgendes Resultat:

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Kieselsäure . . . . | 50,44 v. H.        |
| Titansäure . . . .  | Spur               |
| Tonerde . . . .     | 36,00 "            |
| Eisenoxyd . . . .   | 0,72 "             |
| Magnesia . . . .    | 0,02 "             |
| Alkalien . . . .    | 0,93 "             |
| Glühverlust . . . . | 12,10 "            |
|                     | <hr/> 100,21 v. H. |

Die rationelle Zusammensetzung ist folgende:

a) berechnet nach Kieselsäure, Tonerde und Alkalien obiger Analyse:

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Tonsubstanz . . . . | 88,61 v. H.        |
| Quarz . . . .       | 6,09 "             |
| Feldspat . . . .    | 5,30 "             |
|                     | <hr/> 100,00 v. H. |

b) gefunden aus der rationellen Analyse:

|                    |
|--------------------|
| 91,83 v. H.        |
| 7,55 "             |
| 0,62 "             |
| <hr/> 100,00 v. H. |

Es werden demnach bei der rationellen Analyse mit der Tonsubstanz zusammen auch manche Flußmittel aufgeschlossen. Der Schmelzpunkt des Kaolins liegt bei Kegel 35.

Gutachten über ff. geschlammten Börtewitzer Kaolin der Börtewitzer Kaolinwerke in Börtewitz i. S., Post Sornzig, Bez. Leipzig.

Der uns am 27. November 1909 zugegangene geschlammte Börtewitzer Kaolin wurde laut Auftrag Ihres Geehrten vom 26. November 1909 untersucht; Sie erhalten nachstehend die gefundenen Untersuchungsergebnisse:

Rationelle Analyse:

(bei 120° C getrocknet.)

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Tonsubstanz . . . . | 85,68 v. H. |
| Quarz . . . .       | 13,85 "     |
| Feldspat . . . .    | 0,47 "      |

Feuerfestigkeit:

Der Schmelzpunkt des Kaolins liegt annähernd bei S. K. 34.

Wir machen im Anschluß an diese Untersuchungsergebnisse darauf aufmerksam, daß die in dem Taschenbuch für Keramiker 1910 in dem Aufsatz „Porzellanmassen und Glasuren“ enthaltene rationelle Analyse von Halleschem Kaolin sich nicht auf Dölauer Kaolin bezieht, sondern eine Durchschnittsanalyse der Halleschen Kaolinvorkommen darstellt. Die an gleicher Stelle angeführte Analyse des Börtewitzer Kaolins wurde von dem Verfasser des Aufsatzes bereits vor längerer Zeit angefertigt, ist also, wie das abgedruckte Gutachten zeigt, heute nicht mehr maßgebend.

Die Schriftleitung der Keramischen Rundschau.

## Vorträge auf der Ausstellung.

Da in der in Nr. 23 mitgeteilten Reihenfolge der Vorträge eine Verschiebung eingetreten ist, teilen wir dieselben nochmals in der richtigen Zeitfolge mit:

Am 23. Juni: Herr Geh. Regierungsrat Dr. Heinecke, Direktor der Königl. Porzellan-Manufaktur (Berlin): „Porzellan mit besonderer Berücksichtigung des Erfindungstages“,

Am 30. Juni: Herr Dr. Wolf Dohrn, Geschäftsführer des Deutschen Werkbundes (Dresden-Hellerau): „Die Gründung deutscher Gartenstädte“,

Am 7. Juli: Herr Professor Franz Seek, Kunstgewerbe-Museum (Berlin): „Friedhofskunst, unter besonderer Berücksichtigung der für Grabsteine und Urnen zu verwendenden Materialien“,

Am 14. Juli: Herr Prof. Dr. Georg Lehnert, Geschäftsführer des Vereins für deutsches Kunstgewerbe (Berlin W, Bellevuestraße 3): „Die Keramik im heutigen Kunstgewerbe“,

Außerdem Herr Kantor Gericke (Velten (Tag im Monat Juli wird noch besonders angegeben): „Moderne Wohnungsheizung durch Kachelöfen“.



## Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

### Eintr ugen.

4 b. 423 771. Glaskugel zur Vergrößerung der Lichtstrahlen, für alle Beleuchtungsarten. Waldeemar Cohn Berlin, Bornholmerstr. 4, und Ludwig Schrama, Treptow b. Berlin, Bouchéstr. 15. 15. 4. 10. C. 7777.

21 c. 422 909. Wasserdichter Durchgangskasten aus Gußeisen oder Hartporzellan für elektrische Leitungsanlagen mit einschiebbarem Deckel. Fa. S. Kalischak, Bamberg. 27. 4. 10. K. 43 485.

21 c. 422 911. Abzweigdose für elektrische Leitungsanlagen aus Hartporzellan mit der Dose abschließendem Deckel. Fa. S. Kalischak, Bamberg. 27. 4. 10. K. 43 487.

21 c. 422 912. Porzellan-Abzweigscheibe mit erhöhtem, vierkantigem Ansatz mit Büchsenklemmen und aufsteckbarem Deckel. Fa. S. Kalischak, Bamberg. 27. 4. 10. K. 43 488.

21 c. 423 345. Haltevorrichtung für Isolatoren elektrischer Leitungen. Vereinigte Isolatorenwerke Akt.-Ges., Pankow-Berlin. 13. 5. 10. V. 8148.

21 c. 423 346. Haltevorrichtung für Isolatoren elektrischer Leitungen. Vereinigte Isolatorenwerke Akt.-Ges., Pankow-Berlin. 13. 5. 10. V. 8149.

21 c. 423 568. Freileitungsisolator mit Sicherungspatrone. E. Wirschitz, München, Göthestr. 5. 12. 5. 10. W. 30 694.

30 g. 423 716. Sicherheitsverschluß für Flaschen mit ätzenden Flüssigkeiten, Essig-Essenz usw. Christof Kraus, Schweinfurt. 10. 5. 10. K. 43 689.

34 f. 423 642. Durch Querrippen in einzelne Abteilungen geteilte Servierschüssel. Alfred Lust, New York, V. St. A. 7. 5. 10. L. 24 220.

36 a. 423 528. Porzellanknopf mit durchgehendem, feststehendem Stift und mit nicht umgebörtelter, jedoch fest anschließender messingener Einfassung, wodurch kein Bruch beim Nieten vorkommen kann. Diedrich Arntz, Iserlohn. 28. 4. 10. A. 14 678.

42 c. 423 604. Basisentfernungsmesser, bei dem die optischen Elemente tragende Verbindung aus Porzellanstäben besteht. Optische Anstalt C. P. Goerz Akt.-Ges., Friedenau-Berlin. 11. 11. 09. O. 5555.

42 c. 423 605. Basisinstrument, insbesondere Entfernungsmesser, bei dem die Verbindung der Objektive und der Okularprismen durch einen Träger aus Porzellan gebildet ist. Optische Anstalt C. P. Goerz Akt.-Ges., Friedenau-Berlin. 11. 11. 09. O. 5556.

45 f. 423 769. Blumentopf-Untersatz. Wilhelm Petzold, Mantuffelstr. 82, und Max Sernow, Skalitzerstr. 94 b, Berlin. 13. 4. 10. S. 21 845.

47 g. 423 038. Hochvakuum-Glashahn mit unten geschlossenem Hohlkonus und T-förmiger Bohrung des Kernkonus. Dr. Ulrich von Reden, Straßburg i. E., Gerhartstr. 4. 7. 2. 10. R. 26 154.

64 a. 422 893. Flaschenbügelverschluß mit zum Anbringen einer Plombierschnur geformtem Oberbügel. Theodor Fischer, Kreuznach. 22. 4. 10. F. 22 167.

64 a. 422 952. Verschlußsicherung für Flaschen mit Bügelverschluß. Wilhelm Heckmann, Gütersloh. 7. 5. 10. H. 46 132.

64 a. 422 963. Drahthebelverschluß für Flaschen usw., bei welchem die Schenkel der den Verschlußkopf auf die Flaschenöffnung pressenden Schleife durch ein umgerolltes Metallband zusammengehalten werden. Wunderlich und Baukloh, G. m. b. H., Iserlohn. 9. 5. 10. W. 30 653.

64 a. 423 264. Verschlußsicherung für Flaschen und Kannen. Hugo Werner, Charlottenburg, Tegeler Weg 1. 13. 5. 10. W. 30 690.

64 a. 423 408. Bügelverschluß für Flaschen mit Vorrichtung zum Anlegen einer Sicherung. Adalbert Sebulke, Brieg, Bez. Breslau. 11. 5. 10. S. 22 074.

67 a. 423 625. Maschine zum Geradeschleifen der Böden an Hohlgläsern. Josef Rolke, Weißwasser. 25. 4. 10. R. 26 856.

85 h. 423 255. Klosettspülrohr mit das Rosten verhütender Innenglasur. Albert Röttges und Carl Brake, St. Tönis b. Crefeld. 12. 5. 10. R. 27 043.

### Verlängerung der Schutzfrist.

64 b. 313 390. Flaschen-Schutzring usw. Schmalz & Decker, Zella St. Blasii. 13. 6. 07. Sch. 25 939. 23. 5. 10.

80 a. 310 694. Preßform usw. Johann Schröder, Schwepnitz. 1. S. 29. 5. 07. Sch. 25 845. 24. 5. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 24.** Anlagekosten, Kalkulations- und Rentabilitätsberechnung für eine Ornament-, Kathedral-, Roh- und Drahtglasfabrik. In dem vorliegenden Beginn dieser Arbeit gibt Max von Reiboldt an: die Gliederung der der Berechnung zugrunde gelegten Fabrikanlage, die Hatenzahl und Größe, deren Haltbarkeit auf 7–10 Wochen angenommen wird, die Zusammensetzung des Gußglases, den Arbeitsgang, die benötigten Arbeitskräfte, die Gewichte der verschiedenen Glassorten und die Kosten für die Errichtung des Werkes.

Kalkulation und doppelte Buchhaltung für Porzellanfabriken. Die Handelsbücher sollen, wie Hugo Wedekind ausführt, darüber Aufschluß geben, wie das Ergebnis des Abschlusses zustande kam, an welchen Erzeugnissen verdient und an welchen verloren wurde u. a. m. Die Buchführung soll ferner die Unterlage für die Selbstkostenberechnung bilden. Die Anfangsbilanz muß die Vorräte zum tatsächlichen Herstellungswert in Ansatz bringen. Die Bewertung der Anfangsvorräte kann erst nach der Berechnung der Produktionskosten am Schlusse der ersten Verrechnungsperiode erfolgen. Die Konten müssen so angelegt werden daß man dem Fabrikationsvorgang folgen kann. In den Konten für Zwischenprodukte müssen die Arbeitslöhne, die Abschreibungen auf Gebäude und Grundstück, Mobilien und Maschinen entsprechend in Ansatz gebracht werden. Für die Kalkulation sind folgende Angaben nötig: Selbstkostenpreis für 1 kg Masse, Dreherlohn, Brennkosten für den Kubikmeter, Regie auf die Erzeugung von weißer Ware, Ausfallregie bei weißer Ware, Farben- und Goldverbrauch, Malerlohn, Schmelzregie für dekorierte Waren, Regie auf die Dekoration, Verkaufsregie auf weiße und dekorierte Waren. Die Führung der Konten wird kurz erörtert.

Die Firma als Warenzeichen. Die Firma ist auch ohne Eintragung in die Warenzeichenrolle geschützt, aber Gottscho weist darauf hin, daß bei erfolgter Eintragung das Patentamt darüber wache, daß das Warenzeichen vor unbefugter Benutzung geschützt sei.

**Die Glasindustrie Nr. 23.** Die Gasgenerator-Feuerungen in den glas- und tonindustriellen Betrieben. Bei dem Vergasungsprozeß, den Hempel kurz beschreibt, wirkt die ständig zunehmende Asche durch ihre Schlackenbildung störend. Die Schmelzbarkeit ist sehr verschieden. Man muß die Temperatur des Generatorinhalts zweckmäßig unter dem Schmelzpunkt der Asche halten. Durch den Teergehalt des Brennstoffes wird das Zusammenbacken bewirkt. Von besonderem Einfluß auf die Vergasung ist die Korngröße und die Schütthöhe; Klarkohle darf nicht so hoch geschüttet werden wie grobkörnige Kohle. Am schwierigsten gestaltet sich die Verwendung eines Gemisches von Stück- und Klarkohle. Die gute Ausbeutung eines Brennstoffes ist von der Art der Generatorbeschickung abhängig. Förderkohle muß entweder zu gleichgroßen Stücken zerkleinert oder innig gemischt werden. An den Generatorwandungen soll der Brennstoff höher geschüttet werden. Grubenfeuchte Braunkohle sollte durch Lagern getrocknet werden. Frischer Brennstoff soll immer nur in kleinen Mengen aufgegeben werden.

Über die Erzeugung von Ätzverzierungen auf Glas. Die Gläser werden nach der Reinigung in Sodalösung mit Alkohol und Benzin abgerieben. Nachdem die Stellen, welche nicht geätzt werden sollen, mit Hilfe einer Schablone oder eines Gummistempels mit Decklack überzogen sind, werden sie in das Mattätzbad gebracht, das aus 50 Teilen Fluorkalium und 40 Teilen schwefelsaurem Kalium, jedes für sich in 100 Teilen Wasser gelöst, besteht. Diesen beiden Lösungen werden 30 Teile Salzsäure zugesetzt. Vorher kann man die Tiefätzung in einem Bade von 1 Teil Flußsäure auf 4–5 Teile Wasser vornehmen. Will man die Matt- und Tiefätzung in einem Bade vornehmen, so setzt man zu dem Mattbade Flußsäure hinzu.

**Die Glasindustrie Nr. 24.** Die Gemengestube in den Glashütten. In der Abhandlung werden die Hauptbestandteile des Glases besprochen.

Vergrößerungswut. Böhm warnt vor dem allzuschnellen Vorgehen mit Geschäftsvergrößerungen.

**Die Glashütte Nr. 23.** Die Glasmacherei im Mittelalter. Die Zeitbestimmung der arabischen Glasarbeiten ist, wie Martell mitteilt, schwierig. Die zahlreichen noch vorhandenen Moscheelampen, Kalaunslampen genannt, stammen aus dem 14. Jahrhundert. In den frühmittelalterlichen Glashütten in Alt-Kairo und Mansura wurden Glasflaschen, Glaskannen, Glasbecken usw. hergestellt. In Syrien wurde von den Juden damals ein unter dem Namen Judenglas bekanntes bleihaltiges Glas erzeugt, das besonders für die Glasmalerei geeignet war. Künstlerisch hochstehend war die frühmittelalterliche Glasmacherei in Byzanz. Im Anfang des 15. Jahrhunderts wurden die Glasmacher von Damaskus durch Timur nach Samarkand gebracht. Dadurch wurde die hochentwickelte Glasmacherei in Damaskus vernichtet. In Deutschland wurde im Mittelalter grünliches Glas aus Holzasche hergestellt. Entfärbungsmittel, wie Braunstein, waren aber bekannt, so daß für besondere Zwecke auch farbloses Glas erzeugt wurde. Die kleinen



Spiegel des 12. und 13. Jahrhunderts hatten im Innern Bleifolie, während im 14. Jahrhundert in Deutschland die mit Zinnamalgalam belegten Spiegel aufkamen.

#### Geschichtliches.

**Due statuette etrusche di piombo, trovate recentemente a Savana.** Von R. Nogara. *Ausonia* Bd. 4, H. 1. S. 31—39. Mit 9 Abb. Roma 1910.

Mit zwei Bleistatuetten hellenistischen Stils wurde in einem etruskischen Grabe eine Anzahl von Tongefäßen gefunden (Abb. 5—7 mit 19 Figuren), die merkwürdigerweise einige Jahrhunderte älter sind als die Statuetten. Es sind sog. *Buccherogefäße* von dunkelbrauner Oberfläche mit Ritzornamentik.

**L'ombra di Achille.** Von Nicola Terzaghi. *Ausonia* (Rivista della società italiana di archeologia e storia dell'arte), Bd. 4, Heft 1. S. 26—30. Mit 1 Abb. Roma 1910.

Das Vasenbild einer schwarzfigurigen Amphora des Berliner Museums wird erklärt: Bei der Ankunft des Neoptolemos vor Troja erscheint der Schatten des Achilles und fordert seinen Teil an der Beute.

**A vase fragment from Naukratis.** Von H. L. Lorimer. *Journal of Hellenic Studies*. 30. Bd., Heft 1. S. 35—37. Mit 1 Abb. London 1910.

Auf einer in Naukratis gefundenen, wohl aus Klazomenai stammenden Scherbe ist der Rest von einer Darstellung des toten Hektor erhalten.

**Kleophrades.** Von J. D. Beazley. *Journal of Hellenic Studies*. 30. Bd. Heft 1, S. 38—68. 4 Abb., 9 Tafeln mit 17 Figuren.

Kleophrades war Inhaber einer bedeutenden Töpferei, und berühmte Vasenmaler versahen die in seiner Manufaktur hergestellten Gefäße mit dem Dekor, wie die Inschriften lehren: Kleophrades hat es gemacht, Duris bemalt usw. Nun gibt es eine Reihe von Gefäßen, die nur den Namen des Kleophrades tragen, so daß es sehr wohl möglich ist, daß er auch Maler war. Auf Grund stilkritischer Erwägungen wird nun diesem Maler — ob es nun wirklich Kleophrades war oder ein anderer, ist für die Frage nicht von Bedeutung — eine ganze Reihe von Vasen der verschiedensten Museen zubewiesen.

**Antike Denkmäler in Serbien.** Von Nikola Vulić. Jahreshefte des österreichischen archäologischen Instituts. Bd. 12, Heft 2, Beiblatt S. 147—204. Mit 27 Abb. Wien 1910.

Unter den antiken Denkmälern in Serbien werden mehrere Ziegel (S. 167—169, 186) und Lampen (S. 169) beschrieben (ohne Abb.). Die Ziegel tragen meist Inschriften, die Lampen Fabrikstempel.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geachteten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

#### Anfragen.

**Frage 97. Schornstein- und Rostflächenmaße.** Ich möchte eine Scharffeuermaße von  $\frac{1}{2}$  cbm Inhalt bauen und will zu diesem Zweck gleichzeitig einen Schornstein errichten, in den ich später den Kanal von einem Rundofen (bis 12 cbm Inhalt) einführen möchte. Welche Höhe und lichte Weite müßte der Schornstein haben? Ist es nötig, die Kanäle mit Schamottesteinen auszumauern? Was für Mörtelversatz für Schamottemauerung ist nötig? Genügt für die Maße eine Rostfläche von 75 mal 45 cm? Welche Kohle würde sich empfehlen? Das Gebäude ist nur auf einer Seite umbaut.

**Frage 98. Biskuitmasse.** Wir bitten um den Versatz zu einer schönen Biskuitmasse. Die Masse muß sich schön weiß brennen, gut stehen und einen sammetweichen Glanz besitzen. Garbrand wäre bei Segerkegel 13—14 erwünscht.

**Frage 99. Lieferanten von Glasisolatoren.** Wer liefert Isolatoren aus braunem oder grünem Glas?

#### Antworten.

**Zu Frage 93. Maschinen für Flaschenfabriken.** Maschinen für Flaschenfabriken liefern: Geiler & Kalkow, Deuben-Dresden; Pleyer, Bela & Besser, Petershain N.-L.; F. A. Große, Bischofswerda i. Sa.; E. Spiegel & Co. Nfl., Berlin, Königgrätzerstr. 4; Wilhelm Gebauer, Penzig O.-L.; L. Hänchen, Penzig O.-L.; Schulze & Kluge, Weißwasser O.-L.; E. Uhlich, Bernsdorf O.-L.; P. Weise, Rauscha i. Schl.

**Zu Frage 94. Kündigungsfrist bei Anstellung auf Probe.** Eine Anstellung auf Probe kennt das Gesetz nicht. Es muß deshalb die gesetzliche Kündigungsfrist innegehalten werden. Wie dieselbe in Ihrem Falle bemessen ist, läßt sich aus Ihrer Frage nicht ersehen, da Sie die Art Ihrer Stellung nicht näher angeben.

**Zu Frage 95. Lieferanten von Feldspat.** Meldungen sind nicht eingelaufen. Wenden Sie sich an die im Anzeigenteil zu findenden Firmen.

**Zu Frage 96. Unterschied zwischen Molekül, Molekel und Mol.** Die Bezeichnungen Molekül und Molekel sind vollkommen gleichbedeutend, während man unter Mol diejenige Gewichtsmenge einer chemischen Verbindung versteht, die dem Molekulargewicht in Gramm entspricht. Ein Mol Wasser ist demnach gleich 18 g Wasser.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

\* **Totenschau.** Töpfermeister Albert Schwartz in Wustermark. Töpfermeister August Kühne in Charlottenburg.

**Auszeichnungen.** Geh. Kommerzienrat Franz Guillaume, Inhaber der Firma Franz Anton Mehlem in Bonn, wurde zum Ehrenmitgliede des Verbandes keramischer Gewerke ernannt.

Dem Porzellanmaler Ernst Bruno Krebs wurde für länger als 25 Jahre der Firma Richard Klemm, Porzellanmalerei, Porzellan- und Rokokomöbelhandlung in Dresden geleistete Dienste das städtische Ehrenzeugnis verliehen.

\* **Prämierung.** Auf der Gastwirtsgewerblichen Kochkunst- und Industrieausstellung in Limbach i. Sa. wurde der Firma Karl Steubles, Porzellan- und Glasmalerei in Zwickau, das Diplom zur goldenen Medaille, dem Ofengeschäft Hugo Sieber in Limbach das Diplom zur goldenen Ausstellungsmedaille nebst Ehrenpreis verliehen.

**II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung.** In der Ausstellung ist an den Sonntagen ein starker Besuch auswärtiger Gäste zu verzeichnen. Am 12. Juni waren u. a. die Delegierten des Deutschen Werkbundes unter Führung des Baurates Bruckmann zur Besichtigung der Ausstellung erschienen. In der Spezialabteilung des Preussischen Handelsministeriums, wo die Ausstellung der Staatlichen Baugewerkschulen untergebracht ist, gab Herr Geheimrat Muthesius die technischen Erläuterungen. Am folgenden Tage hatte der in Berlin zum Kongreß versammelte Arbeitgeberverband für das Ofensetzgewerbe seinen Besuch abgestattet. Auf Wunsch vieler Besucher finden von jetzt ab kostenlose Führungen statt. Die Teilnehmer versammeln sich dazu um 5 Uhr nachmittags im Ehrenhof vor dem Festsaal. Bei zahlreichen interessanten Ausstellungsobjekten werden dabei sachverständige Erläuterungen gegeben, was im allgemeinen Interesse sehr zu begrüßen ist.

**Dommtischer Thonwerke Akt.-Ges.** Die mißlichen Konjunkturverhältnisse führten zu einer Verschlechterung der Warenpreise. Nach Abschreibungen von 32 329 M (i. V. 33 531) bleibt ein Reingewinn von 106 314 M (107 944 M), woraus wieder 8 v. H. Dividende vorgeschlagen werden bei 16 852 M (16 223 M) Vortrag.

**Ton- und Steinzeug-Werke W. Richter & Cie., Aktien-Ges. in Bitterfeld.** Die Generalversammlung soll über eine Erhöhung des Aktienkapitals und Schaffung von Vorzugsaktien, sowie Ausgabe von Obligationen Beschluß fassen.

\* **Hersfeld (Hess.-N.).** A. Mosebach hat ein Spezialgeschäft in Mosaik-, Porzellan-, Majolika- und Ton-Platten eröffnet.

**Wien.** Die Erste Wiener Terrakotta-Fabrik und Atelier für künstlerische Fayencen Friedrich Goldscheider teilt mit, daß sie ihren bisherigen Mitarbeiter Walter Goldscheider als öffentlichen Gesellschafter aufgenommen hat.

**Homburg (Pfalz).** Die Chamotte- und Dinaswerke Homburg (Pfalz) G. m. b. H. vorm. Gebrüder Kiefer teilen mit, daß ihr bisheriger Prokurist Otto Schumann aus ihren Diensten ausgeschieden ist.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Quolsdorf b. Tschöpel.** Neu eingetragen wurde: Gewerkschaft Quolsdorf, Braunkohlen- und Tonwerke. Gegenstand des Unternehmens ist die Ausbeutung der der Gewerkschaft gehörigen Braunkohlenbergwerke Huß und Hela bei Quolsdorf und Tschöpel O.-L. und der noch zu erwerbenden Bergwerksberechtigungen, die Herstellung und der Betrieb aller zu dieser Ausbeutung und der Verwertung der Produkte erforderlichen Anlagen und Unternehmungen, die Beteiligung an solchen Unternehmungen und die Ausbeutung der Tonlager. Die Gewerkschaft wird durch einen Grubenvorstand von 3 Mitgliedern vertreten. Zu allen Willenserklärungen, insbesondere zur Zeichnung für die Gewerkschaft, ist sowohl der Vorsitzende als auch dessen Stellvertreter allein befugt. Zu Mitgliedern des Grubenvorstandes sind bestellt: Fabrikbesitzer Emil Freytag in Zwickau als Vorsitzender, Kaufmann Hermann Mitter in Leipzig als stellvertretender Vorsitzender, Regierungsbaurat a. D. Karl Petri in Wiesbaden. Dem Bergwerksdirektor, Diplomingenieur Wolfgang Böttcher in Quolsdorf O.-L. ist Prokura erteilt.

\* **Eichwald (Böhmen).** B. Bloch. Der Inhaber Bernhard Bloch ist infolge Ablebens verstorben. Eingetreten sind die Fabrikanten Oskar Bloch, Artur Bloch und Otto Bloch. Vertretungsbefugt ist jeder Gesellschafter selbständig.

**Hornberg.** Schwarzwälder Steingutfabrik Aktiengesellschaft. Durch Beschluß der Generalversammlung vom 23. Mai 1910 wurde die Gesellschaft aufgelöst. Liquidatoren sind: Direktor Klemens Wülfing und Direktor Dr. Max Enrich in Hornberg sowie Bücherrevisor Karl Julius Meyer in Mülheim-Ruhr. Von den Liquidatoren sind je 2 zur Vertretung der Gesellschaft befugt.



**Dresden.** Sächsische Porzellan- und Steingut-Niederlage E. Kunkel & Co. Infolge der Vereinigung des Handelsgeschäfts mit dem Geschäft der Kommanditgesellschaft Radeberger Glasniederlage Kunkel & Co. in Dresden ist die Gesellschaft aufgelöst. Die Firma sowie die dem Kaufmann Paul Johannes Kühnel erteilte Prokura sind erloschen.

**Freiberg, Sachsen.** Porzellanfabrik Kahla, Zweigniederlassung Freiberg. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Heinrich Schröder in Kahla. Er kann die Gesellschaft nur in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen oder mit einem Vorstandsmitgliede vertreten.

**Oberkötitz.** Gebr. Paris. Die Prokura des Wilhelm Paris ist erloschen. Der bisherige Gesellschafter Wilhelm Paris ist alleiniger Inhaber der Firma.

**Katzhütte.** Hertwig & Co. Dem Kaufmann Ernst Hertwig in Katzhütte ist Prokura erteilt worden. Die dem Kaufmann August Fischach erteilt gewesene Prokura ist erloschen.

**Hamburg.** Herberg & Puttfarcken. Gesamtprokura ist erteilt an Max Sophus August Puttfarcken zu Altona und Theodor Hinrich Jürgens.

**Holdefleiß & Jahrman.** Oefen und Kamine in Ton. Gesamtprokura ist erteilt an Peter August Eduard Rix und Wilhelm Johannes Heinrich Möller.

## Glasindustrie.

\* **Totenschau.** Josef Conrath, Inhaber der Glasexportfirma Josef Conrath in Steinschönau.

\* **Geschäftsjubiläum.** Die Otto Böhringersche Glasfabrik feierte ihr 25 jähriges Bestehen.

\* **Arbeitsjubiläum.** Den Sortierern Leopold Geischberg, Leopold Enns und Wenzel Hartinger und dem Glasmacher Dominik Sattermeister wurde die Ehrenmedaille für 40 jährige treue Dienste bei der Firma C. Stölzles Söhne A.-G. für Glasfabrikation in Nagelberg verliehen.

\* **Prämierung.** Auf der Gastwirtsgewerblichen Kochkunst- und Industrieausstellung zu Limbach i. Sa. wurde der Radeberger Glasniederlage in Dresden das Diplom zur goldenen Medaille, der Glasmalerei und Glasdeckenfabrik von Bruno Schubert in Limbach die goldene Medaille der Stadt Limbach verliehen.

**Ausstellung für Glasmalereien und Glasmosaiken.** Die Ausstellung, die der Architekturausschuß des Vereins für Deutsches Kunstgewerbe in der Abteilung für moderne Wohnräume des Hauses A. Wertheim in Berlin, Leipziger Straße, veranstaltet hat, erfreut sich andauernd regen Besuches. Sie zeigt vortreffliche Arbeiten. Künstler wie Peter Behrens, Melchior Lechter, Hans Looschen, Bruno Paul, F. A. Becker, Otto Gußmann, Goller, Schaper, Seliger, Cesar Klein, Kurt Stoeving, Albert Geßner, K. R. Henker, Arno Koernig, Adolph Eckhardt und viele andere haben die Entwürfe geliefert, nach denen unsere ersten Werkstätten wie Heinersdorf, Puhl & Wagner, J. Schmidt, Förster die ausgestellten Arbeiten gefertigt haben. Nicht nur das monumental wirkende Fenster und die großzügige Mosaik der Kirche sind hier vertreten, sondern namentlich auch Werke für den Bedarf des Privatmannes. Gerade dadurch zeichnet sich diese Ausstellung aus, daß sie erkennen läßt, wie unsere besten Künstler und Kunsthandwerker sich mit Erfolg bestreben, auch auf diesem Gebiete ihr ganzes Können in den Dienst der bürgerlichen Wohnungsausstattung zu stellen. Man ist erstaunt, zu sehen, welche Fülle von Anmut und Lieblichkeit sich in Glasmalerei und Glasmosaik entfalten läßt. Schritt für Schritt kann man den Uebergang vom schweren, wuchtigen Pathos der kirchlichen Kunst bis zum zarten, duftigen Hauche des Hängebildchens im Damen- oder Kinderzimmer verfolgen. Man versteht erst angesichts dieser Arbeiten die Vorzüge, die hier die neuen Techniken und Ausdrucksmittel, wie z. B. die prächtigen Goldsmalten, gebracht haben. Die Ausstellung, die jedem Besucher kostenlos offen steht, ist nur noch bis Ende des Monats zu sehen.

**Fabrikbesichtigung.** Der Verein der technischen Beamten des Rates zu Dresden besichtigte am 25. v. Mts. die Dresdener Fabrikanlage der Fa. Aktiengesellschaft für Glasindustrie, vorm. Friedr. Siemens an der Freiburgerstraße. Ueber 60 Mitglieder durchwanderten unter der sachkundigen Führung der Prokuristen, Herren Stürmer und Lippold und des Betriebsleiters Herrn Böttcher die in 3 räumlich getrennten Grundstücken untergebrachten Betriebsräume. Nach Durchschreitung der im westlich der Freiburgerstraße gelegenen Grundstücke befindlichen interessanten Mahl- und Mischanlage, in der die Bestandteile des Glases: Steinmehl, Kalkmehl und Alkalien vorbereitet und gemischt werden, gelangt man in die Flaschenfabrik. Dort wurde einer der 8 mächtigen Wannenöfen eingehend besichtigt, in dem mittels eigener Regenerativ-Gasfeuerung, System Siemens etwa 400 000 kg Glasmasse bei 1200-1400 C geschmolzen und durch Glasbläser in der bekannten Weise zu Flaschen verschiedener Form und Größe verarbeitet werden. An den — ebenso wie alle anderen Ofenanlagen einschl. der Dampfkessel mit Regenerativ-Gasfeuerung versehenen — Kühlöfen, in denen die soeben geblasenen Flaschen bei etwa 600°C abkühlen, vorüber, ging die Führung nach dem östlich der Freiburgerstraße gelegenen Betriebe, in dem vor allem die Owens'sche Flaschenblasmaschine besichtigt wurde, die in der Keramischen Rundschau 1908, Nr. 30—33

bereits ausführlich beschrieben ist. Der zwischen der Freiburgerstraße und der Fabrikstraße liegende Teil des Betriebes umfaßt die Verschußfabrik, in der z. T. von Hand, z. T. maschinell sämtliche Teile der verschiedenen Verschußarten: Porzellanstöpsel, Drahtbügel, Gummischeiben und zwar z. T. unter Verwendung von Rohstoffen, z. T. aus Halbfabrikaten fix und fertig hergestellt und zu der an anderer Stelle erfolgenden Montage vorbereitet werden. In demselben Grundstücke befindet sich noch die Fabrikation und Schleiferei von Hartglas zu Schiffsfensterscheiben, Wasserstandsgläsern und sonstigen technischen Zwecken, für die gewöhnliches Glas wegen seiner leichten Zerknirschlichkeit nicht verwendbar ist.

In der Dresdner Fabrikanlage werden 1300 Arbeiter beschäftigt und jährlich 35 Millionen Flaschen nebst 40 Millionen Verschlüssen verschiedenster Art fertiggestellt. Die Aktiengesellschaft für Glasindustrie, vorm. Friedr. Siemens besitzt außer der Stammfabrik in Dresden noch Zweigfabriken in Döhlen, Bez. Dresden, Wirges im Westerwald, Osterwald b. Hildesheim, Gertraudenhütte bei Schneidemühl und Usch bei Posen, sowie eigene Schamottefabriken in Wirges und Bad Nauheim und außerdem noch 3 Glasfabriken in Oesterreich, nämlich in Neusattel, Kosten und Graz. Die gesamte Flaschenerzeugung in den deutschen Fabriken beträgt 160 Millionen Stück. Insgesamt beschäftigt die Firma in Deutschland 6000 und in Oesterreich 2000 Arbeiter. B.

\* **Sanierung.** Zwischen der Länderbank und der Moosbrunner Glasfabriks-Akt.-Ges. ist dem „Oesterr. Volksw.“ zufolge ein Uebereinkommen geschlossen worden, durch welches die Sanierung dieses Unternehmens bewerkstelligt werden soll. Das Uebereinkommen geht dahin, daß das Aktienkapital zunächst auf die Hälfte, das ist 312,500 K. abgeschrieben und sodann auf eine Million Kronen erhöht wird. Von den Fabrikanlagen werden sehr bedeutende Abschreibungen gemacht werden, die insbesondere mit der bisherigen Ertragslosigkeit der Simmeringer Fabrik begründet werden.

\* **Prag.** Die Böhmisches Industrialbank in Prag hat die Glasfabrikation in Rádnitz bei Pilsen in eigene Regie übernommen und am 1. d. M. in Betrieb gesetzt. Die Fabrikation umfaßt meist Hohlglas.

**Ilmenau.** Dr. Hodes & Göbel teilen mit, daß sie am 1. Juli ein Geschäft mit Laboratoriumsapparaten und Gerätschaften eröffnen. Bis zur handelsgerichtlichen Eintragung der Firma sind alle Zuschriften an Hans Göbel (Ilmenau) zu richten.

**Spiegelglasfabrik Germania, Porz-Urbach (bei Cöln).** Der Rohgewinn des am 31. März beendeten Geschäftsjahres betrug 1766 103 fr (i. V. 1434 785 fr), wovon 74470 fr (80 100 fr) Zinsen abzuziehen sind. Vom Rest werden 1091633 fr (834685 fr) zu Abschreibungen verwandt, während die Dividende auf 15 v. H. (13 v. H.) = 75 fr (65 fr) = 600 000 fr (520 000 fr) festgesetzt wurde. Die Gesellschaft arbeitet mit einem Aktienkapital von 4 Mill. Franken (wie i. V.) und 2 131 091 fr (1 937 95 fr) Rücklagen. Neben einer Anleihe Schuld von 1 708 791 fr (1 347 777 fr) hat sie 765 830 fr (775 149 fr) Verpflichtungen. Andererseits stehen die Gesamtanlagen nach 3607695 fr (3441980 fr) Abschreibungen noch mit 5361324 fr (5527139 fr), die Vorräte mit 344168 fr (354551 fr) und das vorhandene Spiegelglas mit 292913 fr (365302 fr) zu Buch. Ferner waren 6163 fr (5052 fr) bar, 73000 fr (wie i. V.) Wertpapiere, 2 285 761 fr (1 745 455 fr) Bankguthaben und 923592 fr (850946 fr) Ausstände vorhanden.

**Rheinische Spiegelglasfabrik in Eckamp.** Bezüglich der Kapitalserhöhung ist zwischen der Verwaltung und der Rheinisch-Westfälischen Diskontogesellschaft usw. ein Vertrag in der Weise abgeschlossen worden, daß die Diskontogesellschaft die 900 000 M neuer Aktien zu 150 v. H. übernimmt. Den Aktionären wird auf vier alte Aktien eine neue zu 155 v. H. angeboten werden. Für den Zwischengewinn übernimmt das Konsortium die Kosten der Aktienherstellung, des Aktienstempels sowie die Einführung an der Berliner Börse.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Stolberg, Rheinl.** Glashütte vorm. Gebr. Siegwart & Co., Akt.-Ges. Die Herabsetzung des Grundkapitals ist von 1 200 000 M auf 960 000 M durch Zusammenlegung der Aktien von je 5 zu 4 laut Beschluß der Generalversammlung vom 28. September 1909 erfolgt.

**Penzig.** Gleißberg, Zeidler & Co. Der bisherige Gesellschafter Kaufmann Arthur Zeidler ist alleiniger Inhaber der Firma.

\* **Freiberg (Sachs).** Neumann & Fischer, Glasmalerei. Der Kaufmann Hermann Max Haidan in Dresden ist ausgeschieden, Kaufmann Julius Hugo Fischer in Freiberg hat das Handelsgeschäft zur alleinigen Fortführung übernommen.

**Berlin.** Deutsche Spiegelglas- und Tafelglas-Verkaufsgenossenschaft Vereiniger Glasermeister, e. G. m. b. H. Paul Müller zu Charlottenburg ist zum Stellvertreter des behinderten Vorstandsmitgliedes Bernhard Krämer bestellt.

**Erbisdorf.** Erbsidder Glaswerke, Hottenstein & Co. Prokura ist erteilt dem Ingenieur Rudolf Frankenbusch in Erbsidder.

## Emailindustrie.

**Konkurs.** Akt.-Ges. Eisenhütten- und Emaillierwerk Walterhütte in Nicolai. Termin zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen: 6. 7. 10.



## Handelsregister-Eintragungen.

**Saarbrücken.** Neu eingetragen wurde: Nr. 850. Saar-Emaillier-Haus Oskar Savelkoul. Inhaber: Oskar Savelkoul, Kaufmann in Saarbrücken.

**Lauter.** Franz Guido Espig. In das Handelsgeschäft ist der Kaufmann Karl Max Teller in Johannegeorgenstadt eingetreten; die Firma lautet künftig: Franz Guido Espig, Emailierwerk in Lauter i. Sa.

**Aue, Erzgeb.** Ernst Hecker. Die Firma ist erloschen.

## Verschiedenes.

**Gesetz, betr. Aenderung des Posttaxgesetzes.** § 8, zweiter Absatz des Gesetzes über das Posttaxwesen vom 28. Oktober 1871 (Reichsgesetzblatt S. 358), erhält unter Aufhebung des Gesetzes vom 11. März 1901, betreffend Aenderung des Gesetzes über das Posttaxwesen im Gebiete des Deutschen Reichs vom 28. Oktober 1871 (Reichsgesetzbl. S. 15), nachstehende Fassung: Gebühren für Postscheine über die Einlieferung von Sendungen zur Post, und Packkammergeld sowie Fachgebühren für abzuholende Briefe und sonstige Gegenstände sind nicht zu erheben. Die Postverwaltung ist jedoch zur Erhebung einer Gebühr berechtigt, wenn auf Antrag dem Absender über die Einlieferung gewöhnlicher Pakete ein Postschein erteilt oder dem Empfänger abzuholender Postsendungen ein ihm unmittelbar zugängliches, verschließbares Abholungsfach überlassen wird. Die Bedingungen für die Erteilung von Postscheinen für die Ueberlassung verschließbarer Abholungsfächer werden durch die Postordnung festgesetzt.

**Förderung des Exporthandels in Oesterreich.** Oesterreich ist jetzt mehr als je auf die Förderung seines Exporthandels bedacht, der im Vergleich mit anderen europäischen Ländern sich nicht wesentlich entwickelt hat, und hat zu diesem Zweck eine neue Einrichtung ins Leben gerufen, die den Zweck hat, das Exportgeschäft in Oesterreich zu heben und ihm im Auslande neue Absatzgebiete zu erschließen. Dies ist die „k. k. Kommission für Angelegenheiten des Exports“, die dafür zu sorgen hat, daß alle Körperschaften, Anstalten und Einrichtungen, die der Förderung der Warenausfuhr dienen, planmäßig zusammenwirken; sie hat ferner darauf hinzuwirken, daß die im Auslande befindlichen österreichischen Konsuln alles dem Handelsministerium unterbreiten, was für die exportierenden Kaufleute in Oesterreich von Wert sein kann; sie hat endlich zur Verfolgung wirtschaftspolitischer Ziele im Auslande Interessenorganisationen ins Leben zu rufen. In diese neue „Kommission für Angelegenheiten des Exports“ werden nur Vertreter solcher Körperschaften gewählt, die tatsächlich Einrichtungen für praktische Exportförderung haben. Die Liste der Kommissionsmitglieder wird alle fünf Jahre vom Handelsministerium neu aufgestellt.

**Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H. und Gewerkschaft Prinz Max von Baden zu Beuel a. Rh.** Die Generalversammlung dieser beiden miteinander verbundenen Unternehmungen war außerordentlich zahlreich besucht. Nach Genehmigung der Bilanzen für das Geschäftsjahr 1909 wurde dem Grubenvorstand und der Verwaltung einstimmig Entlastung erteilt. Sodann wurde einstimmig beschlossen, die beiden Firmen in eine Aktiengesellschaft mit einem Stammkapital von 1 300 000 M zu vereinigen, um die Fabrikation von Quarzgutgeräten nach dem Verfahren und den Patenten des Herrn Dr. Voelker zu Beuel durchzuführen. Die Aktiengesellschaft wird gemeinsam durch die Gewerkschaft Prinz Max von Baden, welche für eine Million Mark, und die Firma Dr. Voelker & Co., G. m. b. H., Beuel, welche für dreihunderttausend Mark vollgezahlte Aktien übernimmt, gebildet. Der Erfinder des von der Deutschen Quarzgesellschaft angewendeten Verfahrens zur Schmelzung und Formung von Gegenständen aus weißem Sand (Quarz) im elektrischen Ofen, Herr Dr. August Voelker zu Beuel, wurde vertraglich für längere Jahre für die neue Aktiengesellschaft verpflichtet.

**Verband Sächsischer Industrieller.** In der am 13. Juni in Dresden abgehaltenen von Industriellen aller Branchen zahlreich besuchten Generalversammlung erstattete Herr Direktor Grützner (Deuben), den Geschäftsbericht über das vergangene Geschäftsjahr, der mit großem Beifall aufgenommen wurde. Die Mitgliederzahl umfaßt darnach jetzt ziemlich 1800 industrielle Betriebe mit einer Lohnsumme von ungefähr 170 Millionen Mark. Die finanziellen Mittel der Gesellschaft sind als sehr erheblich zu bezeichnen. Die bisherigen Ausschußmitglieder wurden insgesamt wiedergewählt. Einige Satzungsänderungen, die von Herrn Reichstagsabgeordneten Dr. Stresemann eingehend begründet wurden, fanden einstimmige Annahme. Es wurde weiter bekannt gegeben, daß der Verband Sächsischer Industrieller einen Gegenseitigkeitsvertrag mit dem Verband Thüringischer Industrieller abgeschlossen hat, wonach dessen Mitgliedern das Recht zum Beitritt zur Gesellschaft gewährt wird. Herr Dr. Stapff, Syndikus des Thüringer Verbandes, hielt in der im Anschluß an die Generalversammlung abgehaltenen öffentlichen Versammlung einen interessanten Vortrag über „Die Wirkungen der Gewerkschaftspolitik auf die Leistungsfähigkeit des Arbeiters und des Unternehmens“, der zu einer anregenden Debatte in der Versammlung Veranlassung gab. Hierauf fand ein gemeinschaftliches Essen statt.

**Der Name „Zeppelin“ als Warenzeichen.** Der Name des Grafen Zeppelin wurde bisher häufig von Unbefugten als eingetragenes Warenzeichen verwendet, ja der Unfug ging so weit, daß Lizenzen von Seiten solcher Warenzeicheninhaber angeboten wurden und der Name „Graf Zeppelin“ für Liköre, Bier oder dgl. in der Form einer Warenzeichenlizenz für eine runde Barsumme zu kaufen war. In den neuesten einschlägigen Entscheidungen von Ende April d. Js. stellt sich das Patentamt nunmehr auf den Standpunkt, daß der Name „Zeppelin“ nur von solchen Betrieben als Warenzeichen verwandt werden darf, welche mit dem Grafen von Zeppelin in irgendwelchen geschäftlichen oder sonstigen Beziehungen stehen.

Die zahlreichen Anmeldungen von Unberechtigten, welche zur Zeit noch auf den Namen „Zeppelin“ beim Patentamt einlaufen, sind also vollständig zwecklos und die Opfer dafür an Zeit und Geld unnütz aufgewendet. Da auch die noch eingetragenen Warenzeichen Unbefugter, wie verschiedene einschlägige Prozesse ergaben, gelöscht werden können, so ist vor Ankäufen von Lizenzen solcher Warenzeichen, welche angeblich Benutzungsrechte an dem Namen „Zeppelin“ für bestimmte Waren verleihen, dringend zu warnen.

**Konkurs.** Odenwälder Barytwerke, G. m. b. H. in Darmstadt. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Geßner in Darmstadt. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 1. 7. 10. Meldefrist: 10. 8. 10. Erste Gläubigerversammlung: 8. 7. 10. Prüfungs- und Vergleichstermin: 26. 8. 10.

## Handelsregister-Eintragungen.

**Berlin.** Neu eingetragen wurde: P. Adolf Amberg, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Kunst- und kunstgewerblichen Gegenständen jeglicher Art und und der Betrieb aller damit zusammenhängender Geschäfte. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Paul Adolf Amberg, Kaufmann in Berlin; Alfred Tschepele, Rentier in Berlin. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so haben zwei gemeinschaftlich ihre Willenserklärungen abzugeben und für die Gesellschaft zu zeichnen. Der Gesellschafter Paul Adolf Amberg bringt als seine Stammeinlage ein sein Verfahren zur Herstellung von Formen für plastische Kunstgegenstände (Reliefs), seine Rezepte zur Herstellung gießbarer Massen und alle seine Erfinderrechte, dieserhalb, einschließlich der Rechte auf Nachsuchung von Patenten, Gebrauchsmustern und sonstigen Schutzrechten sowie das auf seinen Namen patentamtlich eingetragene Warenzeichen „Iser“ sowie ferner auch alle Rechte aus den von ihm angebahnten Geschäftsverbindungen nebst dem sich daraus ergebenden Kundenkreise, schließlich auch alle bisher zu den Experimenten benutzten Formen, Apparate, Materialien und Muster zum festgesetzten Werte von 17 500 M.

\* **Karlsbad.** Unter der Firma „Karlsbader Kaolinwerke in Poschetzan“ soll eine neue Aktien-Gesellschaft mit 1½ Mill. Mark Aktienkapital gegründet werden. Die Gesellschaft soll sich mit der Ausbeutung eines in der Nähe von Karlsbad außerhalb des Quellenbereiches der Heilquellen gefundenen Kaolinlagers beschäftigen.

\* **Zettlitz (Böhmen).** Neu eingetragen wurde die Firma Porzellan-Erden-Werke Eduard Lorenz & Comp., G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Erwerbung und Betrieb von Kaolin-, Ton- und Sandgruben, von Kaolinschlammereien und die Verwertung aller hierbei erzeugten Haupt- und Nebenprodukte. Stammkapital 800 000 K. Geschäftsführer: Eduard Lorenz, Kaolinwerkbesitzer in Zettlitz, und als dessen Stellvertreterin Marie Lorenz, Hausbesitzerin in Karlsbad.

\* **Salesel a. d. E. (Böhmen).** Glassandwerke und Kaolinschlammerei, G. m. b. H. Der Geschäftsführer Albert Kleinhampel ist gelöscht. Johann Grohmann, Kaufmann in Buchers ist als Geschäftsführer eingetragen.

## Beilagen.

Für unsere Leser liegt der heutigen Nummer ein Prospekt, betreffend die Original-Unterrichtsbriefe zur Erlernung der deutschen, englischen, französischen, italienischen, niederländischen, rumänischen, russischen, spanischen, schwedischen und ungarischen Sprache nach der Methode Toussaint-Langenscheidt bei, worauf wir alle diejenigen aufmerksam machen, welche sich die Kenntnis dieser Sprachen sicher, bequem und ohne große Kosten durch Selbststudium (ohne Lehrer) aneignen wollen. — Die Langenscheidtsche Verlagsbuchhandlung (Prof. G. Langenscheidt), Berlin - Schöneberg, Bahnstraße 29/30, sendet auf Wunsch Probebriefe der einen oder anderen Sprache kostenlos zur Ansicht. Bei Benutzung der obigen Prospekte beigefügten Bestellkarte bitten wir den Titel unserer Zeitung anzugeben.

Weiter sind beigefügt Prospekte der Firmen:

Verlagsbuchhandlung Richard Karl Schmidt & Co., Berlin W 62, Keithstr. 6, betr. das soeben erschienene Werk „Führer für Sammler von Porzellan und Fayence, Steinzeug, Steingut usw.“

Alpine Maschinenfabrik-Gesellschaft, vorm. Holzhäuser Maschinenfabrik-Gesellschaft Augsburg betr. Zerkleinerungs- und Transport-Anlagen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

## Spezialität: Goldfarben

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

Zum Abstauben von keramischen Puderfarben

Doppelseitig wirkende

# Abstaubmaschine „Germania“

### Zeugnis!

Herren

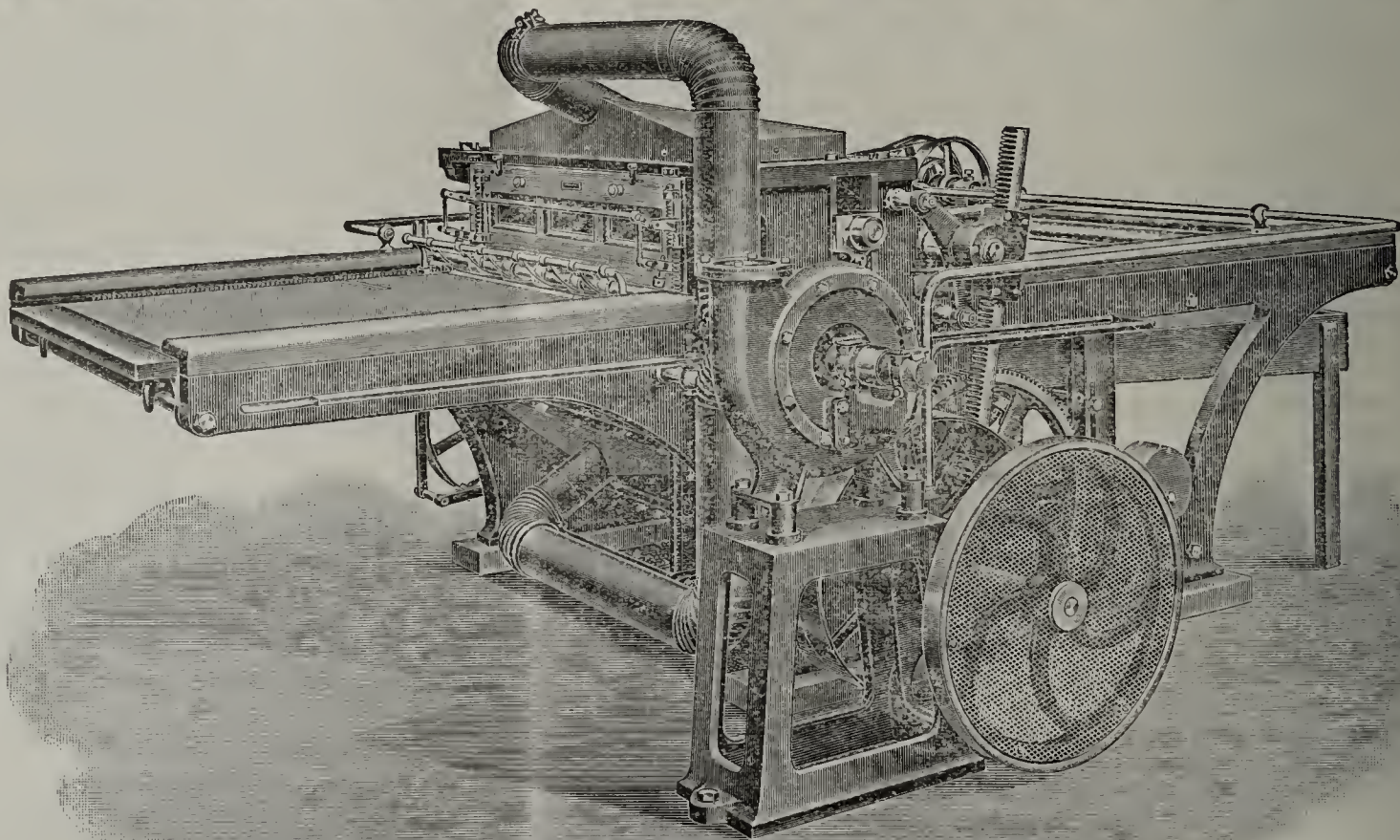
Steinmesse & Stollberg,  
Nürnberg.

In Erledigung Ihrer Zuschrift vom 8. ds. bestätigen wir Ihnen gerne, daß wir mit der von Ihnen gelieferten Abstaubmaschine »Germania«, die unsere Erwartungen weit übertrifft, in jeder Weise vollkommen zufrieden sind.

Dieselbe staubt, bei nur einmaligem Durchgang die Buntdruckbögen auf beiden Seiten tadellos ab, reinigt die Greiferkante selbsttätig und ist in sanitärer, als auch ökonomischer Hinsicht auf das Beste zu empfehlen.

Hochachtungsvollst!

gez. Altrohlauer Porzellanfabriken Moritz Zdekauer  
Nachfolgerin Porzellanfabrik C.M. Hutschenreuther  
A.-G.



# STEINMESSE & STOLLBERG, NÜRNBERG

Gesellschaft mit beschränkter Haftung.

SPEZIALITÄT:

Steindruck-, Lichtdruck-, Blechdruck-Schnellpressen, Steindruck-Handpressen, Tritthebelpressen, Steinschleifmaschinen, Gummier-, Lackier- und Bronziermaschinen. ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒ ☒



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

## Fachzeitschrift

für die

## Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 26.

Berlin, 30. Juni 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

### Geheimer Kommerzienrat Franz Guillaume.

Wie wir in der vorigen Nummer bereits kurz mitteilten, hat der Verband keramischer Gewerke sein langjähriges Mitglied, den Geheimen Kommerzienrat Franz Guillaume wegen seiner hervorragenden Verdienste um die Industrie und den Verband zum Ehrenmitglied ernannt. Wir benutzen diese Gelegenheit, um unseren Lesern ein Lebensbild des verdienstvollen Industriellen zu geben.

Franz Guillaume ist am 20. September 1848 in Cöln geboren als Sohn des Herrn Theodor Guillaume und der Frau Henriette Guillaume geb. Büttgen. Da der Vater sich selbst der industriellen Tätigkeit zugewandt und als langjähriger Leiter und Inhaber der Firma Felten & Guillaume zu Cöln reiche Erfahrungen gesammelt hatte, die er auf seine Söhne zu übertragen wünschte, war es erklärlich, daß er auch diese zum Kaufmanns- und Fabrikantenberufe erzog und mit entsprechenden Kenntnissen ausrüstete. Diese letzteren hat dann Franz Guillaume durch langjährigen Aufenthalt in England und Reisen in Amerika erweitert. Freilich hat er sich mit der Technik der Steingutindustrie gar nicht beschäftigt, dieselbe war ihm vielmehr bei seinem Eintritt in die Firma Franz Ant. Mehlem in Bonn völlig unbekannt, und es mußte ihm daher doppelt schwer werden, den an sich noch nicht wieder auf der Höhe der Zeit stehenden Betrieb zu leiten. Die Gesichtspunkte, welche dem neuen Chef des Hauses vorschwebten und ihm seinen Weg bei der ihm gestellten schwierigen Aufgabe zeigten, bestanden darin, nur beste Rohstoffe für die Fabrikation zu verwenden, solide und gediegene, dem jeweiligen Geschmack der Kundschaft zusagende Waren zu liefern, dabei den berechtigten Wünschen der Käufer tunlichst entgegenzukommen, auch die technischen Fortschritte, soweit sie auf den Betrieb anwendbar waren, nach Möglichkeit auszunutzen und endlich, was praktische, maschinelle Neueinrichtungen anbelangt, nicht hinter dem Auslande zurückzubleiben. Daß er diese Grundsätze die lange Reihe von Jahren hindurch strengstens beobachtet hat, und von welchem Erfolg seine Arbeit begleitet gewesen ist, dafür zeugt der jetzige Ruf der Firma und die achtunggebietende Stellung, welche dieselbe unter den Steingutfabriken nicht allein Deutschlands einnimmt; dafür zeugt vor allem auch das treue Festhalten der Kundschaft an dem Hause, die zu einem großen Teile mit dem gegenwärtigen Inhaber fast vom ersten Tage seiner Tätigkeit an verbunden gewesen ist.

Auch die äußere Anerkennung seitens der Königlichen Staatsregierung ist dem Chef des Hauses Franz Ant. Mehlem zu teil geworden; durch die Huld Seiner Majestät des Kaisers und Königs ist er am 31. August 1897 zum Königlichen Kommerzienrat und im Oktober 1909 zum Geheimen Kommerzienrat ernannt worden. Ebenso wurden der Firma wiederholt Auszeichnungen für hervorragende Leistungen zuteil, so auf den Ausstellungen zu Wien 1873, Cöln 1875, München 1876, Amsterdam 1877, Düsseldorf 1880 und Lübeck 1895.

Infolge seiner reichen Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiete der Feinkeramik und seines praktischen Urteils in wirtschaftlichen Fragen ist Herr Geheimrat Guillaume von seinen

Fachkollegen jederzeit hochgeschätzt worden. Dies beweist die Tatsache, daß er viele Jahre hindurch an der Spitze der Verbände gestanden hat und zum Teil noch steht, welche die Förderung der Feinkeramik und die Wahrnehmung ihrer Interessen sich zur Aufgabe gestellt haben. So war er in dem die bedeutendsten Firmen der Porzellan- und Steingutindustrie umfassenden Verband keramischer Gewerke in Deutschland in den Jahren 1894—1896 stellvertretender Vorsitzender, 1896—1902 Vorsitzender, um dann von 1902—1909 wieder als stellvertretender Vorsitzender Herrn Geheimrat von Boch zur Seite zu stehen. Namentlich in der Zeit, wo er den Vorsitz geführt hat, hat er außerordentlich segensreich für den Verband gewirkt. Es fiel diese Zeit zusammen mit den letzten Amtsjahren des früheren Geschäftsführers, Herrn Professor Alexander Schmidt, welcher in dieser Zeit durch Krankheit wesentlich an der Erfüllung seiner Amtspflichten verhindert war, und mit dem Beginn der Amtszeit des jetzigen Geschäftsführers, der zunächst in das ihm noch fremde Gebiet sich einzuarbeiten hatte. Herr Geheimrat Guillaume hat sich damals als äußerst rühriger Vorsitzender erwiesen, und manche Anregung ist von ihm ausgegangen, die sich später als nutzbringend gezeigt hat. So ist er es besonders gewesen, der die Anregung zur Gründung der für die Porzellan- und Steingutindustrie noch heute bestehenden Preisvereinigungen gab und damit bewirkte, daß die einzelnen Zweige unserer Feinkeramik auch finanziell besser gestellt wurden. Er hat es als Mitglied der Jury in der Pariser Weltausstellung dank seiner gründlichen Sachkenntnis, seiner scharfen Urteilskraft und seiner kaufmännischen Gewandtheit verstanden, die Vorzüge der feinkeramischen Industrie Deutschlands in das rechte Licht zu setzen und eine große Anzahl von Auszeichnungen für unsere keramischen Werke zu erwirken gewußt. Er hat weiter seinerzeit dem Verbands einen ausführlichen Plan vorgelegt zur Gründung einer Versicherungskasse gegen mutwillige Streiks, der leider nicht die nötige Unterstützung bei den Verbandsmitgliedern gefunden hat, der aber in ganz ähnlicher Form später von anderen Verbänden tatsächlich ins Leben gerufen worden ist und noch jetzt mit gutem Erfolge arbeitet. Die im Jahre 1899 begründete Vereinigung deutscher Steingutfabriken hat er bis zum Jahre 1904 als Vorsitzender geleitet und hat dieses Amt nach dem Tode des Herrn Geheimrat von Boch seit 1908 wieder übernommen. Seit demselben Jahre ist er Vorsitzender der Vereinigung deutscher Spülwaren- und Sanitär-geschirrfabriken und hat auch in diesen beiden Vereinigungen segensreich gewirkt.



Daß er nicht nur als Fachmann geschätzt wird, sondern auch als Kaufmann und Industrieller, dafür zeugt der Umstand, daß er seit dem Jahre 1902 Vorsitzender der Handelskammer zu Bonn ist. In allen seinen Ehrenstellungen hat er gezeigt, daß er diese Ämter mit aller Energie verwaltet, seine reichen Erfahrungen willig in den Dienst der Allgemeinheit stellt, ja nicht selten seine eigenen Interessen der Allgemeinheit opferte. Auf das Wohl der in seinen Werken beschäftigten Arbeiter, deren Zahl sich gegenwärtig auf etwa 1000 stellt, war er jederzeit eifrig bedacht, seine Fürsorge, sein strenger Gerechtigkeitssinn, seine Anteilnahme an dem Schicksal der Arbeiter und ihrer Familien und die Art seines Verkehrs



mit ihnen, haben ihm die Zuneigung und das Vertrauen auch seiner Arbeiterschaft im höchsten Maße erworben.

Für die Entwicklung der deutschen Steingutindustrie ist Guilleaumes Wirken von hervorragender Bedeutung. Die Überlegenheit der englischen Erzeugnisse veranlaßte ihn zur Fabrikation von Hartsteingut unter Anwendung der englischen Arbeitsweise. Sein Fabrikat war dem minderwertigen Kalksteingut, wie es all-

gemein in Deutschland hergestellt wurde, weit überlegen, und so gab er die Veranlassung dazu, daß sich die Hartsteingutfabrikation in Deutschland mehr und mehr eingebürgert hat. Wenn heute das deutsche Steingut mit dem englischen den Wettbewerb getrost aufnehmen kann, so ist dies zum großen Teil das Verdienst des vorbildlichen Wirkens und Schaffens des Herrn Geheimrat Franz Guilleaume.



## Villeroy & Boch auf der Ausstellung.

Wenn die Firma Villeroy & Boch sich an einer Ausstellung beteiligt, darf man jedesmal eine keramische Großtat erwarten. Wir haben im Jahre 1906 in Dresden einen Wintergarten dieser Weltfirma gesehen, der seines Gleichen in keramischem Werkstoff nicht hat, und unsere Erwartungen waren deshalb hochgespannt, aber sie sind durch das hier Gebotene noch übertroffen worden. Man weiß nicht, ob man an dem ausgestellten Pavillon den feinsinnigen Entwurf des Künstlers oder die hervorragenden Leistungen der an der Ausführung beteiligten Techniker mehr bewundern soll.

An der Ausführung des von den Architekten Lossow und Kühne (Dresden) entworfenen Pavillons beteiligten sich unter der Leitung des Dresdener Werkes die Fabriken in Mettlach und Merzig. Dresden schuf die große Mittelhalle mit dem reichen Figurenfries, der auf rotem Grunde in

grau und weiß gehaltene Figuren das Töpfergewerbe versinnbildlicht. Dieser prächtige Fries, von dem wir am Kopfe unserer Besprechung einen Teil wiedergeben, ist für sich allein schon ein

Schaustück ersten Ranges. Er besteht aus viereckigen, trocknen

farbigen Steinzeugmassen gepreßten Platten, bei denen die Figuren in der bei Mosaikplatten üblichen Weise aus anders farbigen Massen gebildet worden sind. Dabei sind die bildnerischen Darstellungen trotz der technisch schwierigen Herstellungsweise so vorzüglich durchgeführt, daß sie an Vasenbilder des klassischen Altertums erinnern. Auch die prächtig

durchgearbeitete Kaminwand mit den durch ihre großen Teilstücke und in der vorzüglich gewählten Farbgebung recht hervortretenden Pilastern tragen dazu bei, einen Raum von harmonischer Farbenstimmung zu schaffen.

Rechts schließen sich an diese Halle ein Badezimmer und ein Toilettoraum an, in denen Wände und Decken ganz mit mattweiß glasierten Wandplatten der Mettlacher Mosaikfabrik verkleidet sind, deren Weiß durch gelb glasierte Leisten und Simse wirkungsvoll unterbrochen wird. Die aus einem Stück hergestellte Badewanne und der große Doppelwaschtisch sind von der Fabrik in Merzig aus weißglasierter als Feuerton bezeichneter Schamotte-Steinzeugmasse hergestellt. Diese beiden Stücke geben in ihren großen Abmessungen ein vorzügliches Bild von der Leistungsfähigkeit des ausführenden Werkes. Zur Linken der Halle liegt ein in Dresden hergestellter Wintergarten, dessen Farbenstimmung besonders reizvoll ist. Die stumpfen weißen Wandflächen werden durch hellgrüne Umrahmung und allerhand Getier in derselben Farbe ge-

hoben. Ein sehr schöner Wandbrunnen, in den drei grüne Frösche das Wasser speien, ist in denselben Farben gehalten.

Der Mettlacher Mosaikfabrik entstammen auch die sämtlichen aus kleinen Fünfeckplättchen und Stiftmosaik hergestellten Fußbodenbeläge, sowie die prächtigen Mosaikbilder in der Nische des Badezimmers und an der Vorderfront, während Merzig die in stumpfen Tönen gehaltene Terrakottabekleidung der äußeren Wandflächen, die in den einzelnen Räumen aufgestellten großen Blumenkübel, die massig wirkende Ballustrade und die für keramische Erzeugnisse ungewöhnlich großen Treppenstufen und Bodenplatten am Haupteingange lieferte.

Durch das verständnisvolle Zusammenwirken der drei Werke ist ein Bau von unvergleichlicher Schönheit entstanden, der ihrer

Leistungsfähigkeit das beste Zeugnis ausstellt. Bei aller Anerkennung möchten wir aber den Hinweis nicht unterlassen, daß dem Charakter des Werkstoffes nicht überall genügend

Rechnung getragen

wurde. So ist die Ballustrade, so schön sie

wirkt, so technisch

vollendet sie ist, in

Holz gedacht, und die

matten Farben ahmen

den Holzanstrich so

täuschend nach, daß

selbst das geübte Auge

des Fachmannes nur

schwer erkennt, daß

sie im Feuer gefestigt

wurden. Das ent-

spricht nicht unseren

heutigen Anforderun-

gen an die Material-

echtheit und sollte da-

her vermieden werden.

Die Eigenart des

Werkstoffes sollte nicht

verdeckt, sondern her-

vorgehoben werden. Zu bedauern ist es, daß die Firma Villeroy & Boch nur den baugewerblichen Teil ihrer Erzeugnisse vorführt. Die ausgestellten Gefäßkeramiken finden auf dieser Ausstellung allseitige Beachtung, so daß die mustergültigen Erzeugnisse der Steingutfabriken zu Mettlach, Wallerfangen, Schramberg und Septfontaines auch hier eines durchschlagenden Erfolges sicher gewesen wären.

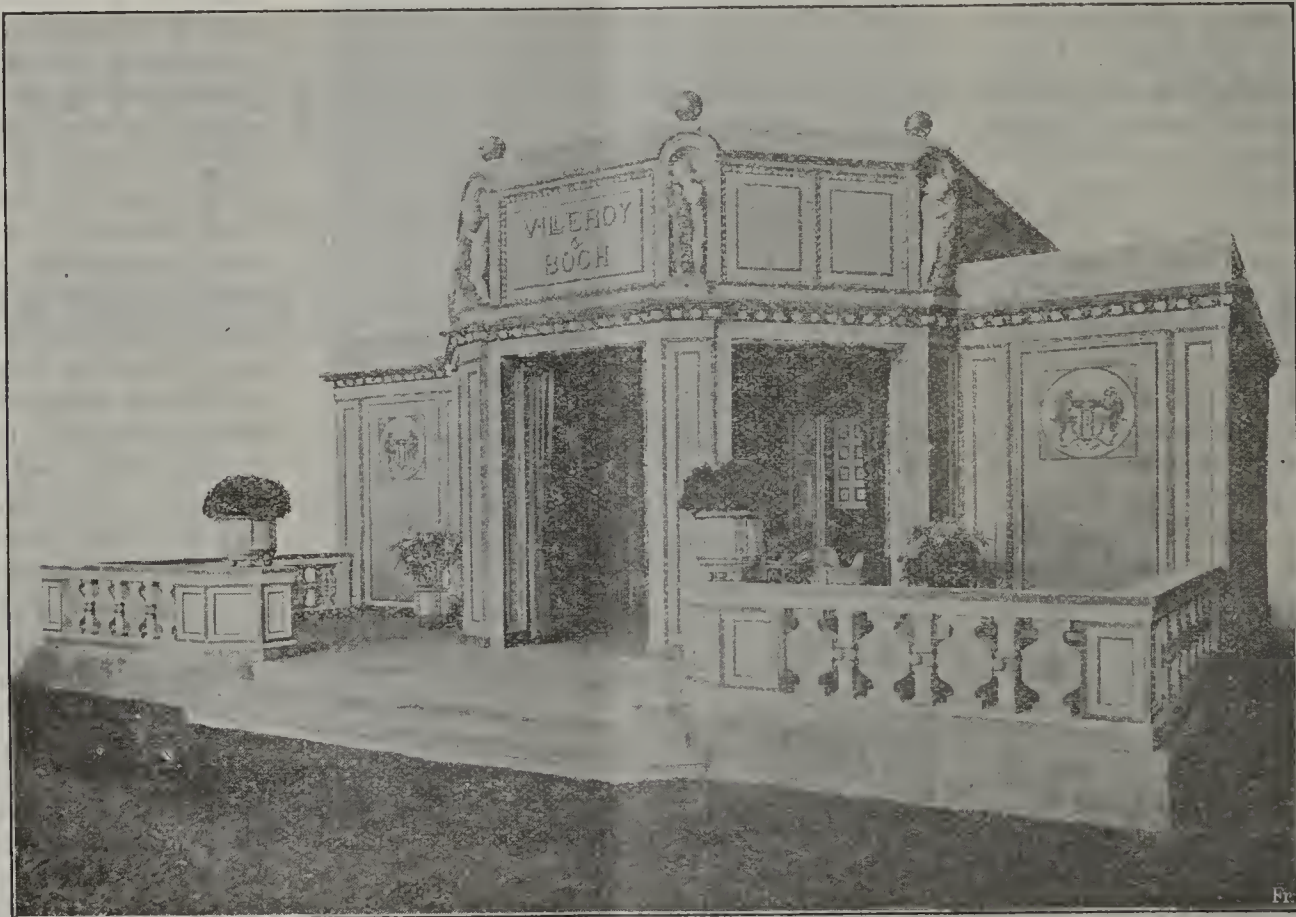
C. Tostmann.

## XXXIII. Hauptversammlung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.

(Fortsetzung.)

Einspruch gegen Patentanmeldungen.

Gegen die Patentanmeldung, welche ein Verfahren zur Herstellung von Porzellan mit stark erniedrigtem Garbrand betraf und





über die im vorjährigen Bericht das nähere verzeichnet ist, hatte der Verband Einspruch erhoben und infolge dieses Einspruches hat auch das Patentamt die Versagung des nachgesuchten Patents beschlossen.

#### Deutsch-Amerikanischer Vertrag über Patente, Gebrauchsmuster, Muster und Modelle.

Am 23. Februar 1909 ist zwischen dem Deutschen Reiche und den Vereinigten Staaten von Amerika ein Abkommen, betr. den gegenseitigen gewerblichen Rechtsschutz, abgeschlossen worden. Es enthält die Be-

stimmung, daß die in dem geltenden oder den künftigen Gesetzen des einen der vertragschließenden Teile enthaltenen Vorschriften, nach denen im Fall der Nichtausführung eines Patents, Gebrauchsmusters, Musters oder Modells die Zurücknahme oder eine sonstige Beschränkung des Rechts vorgesehen ist, auf die den Angehörigen des anderen vertragschließenden Teiles gewährten Patente, Gebrauchsmuster, Muster oder Modelle nur in dem Umfange der von diesem Teile seinen eigenen Angehörigen auferlegten Beschränkungen Anwendung finden soll. Gleichgestellt wird die Ausführung des Patents usw. in dem Gebiete des einen vertragschließenden Teils der Ausführung in dem Gebiete des anderen Teils. — Dieses Abkommen, welches dem zwischen dem Deutschen Reich und der Schweiz und Italien bereits bestehenden ähnlich ist, muß jedenfalls durchaus begrüßt werden.

Abkommen mit Dänemark, betr. den gegenseitigen Schutz der Muster und Modelle.

Auch zwischen Dänemark und dem Deutschen Reiche ist ein Abkommen, betr. den gegenseitigen Schutz von Mustern und Mo-

dellen, getroffen worden, das am 13. September 1909 in Kraft getreten ist. In dem Abkommen wird bestimmt, daß der Schutz der Muster und Modelle in den Gebieten jedes der vertragschließenden Teile unabhängig davon gewährt werden soll, ob die Ausführung oder Nachbildung des Musters oder Modells in dem Gebiete des einen oder anderen Teils erfolgte. Demgemäß soll auch die Einfuhr einer in dem Gebiet des einen Teils hergestellten Ware in das

Gebiet des andern Teils den Verlust des für die Ware gewährten Schutzrechts nicht zur Folge haben.

#### Rangieren der Eisenbahnwagen.

Gemäß dem Beschluß der letzten Hauptversammlung ist an den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten ein Gesuch, betr. das Rangieren der Eisenbahnwagen, gerichtet worden.

Es ist darauf von der Königlichen Eisenbahndirektion Cöln, welcher die Angelegenheit zur Erledigung übergeben worden ist, der nachstehende Bescheid eingegangen:

„Auf die an den Herrn Minister der öffentlichen Arbeiten am 5. d. M. gerichtete Beschwerde über unvorsichtiges Rangieren der Eisenbahnwagen von Ablauf-(Brems-) Bergen, die an uns zur Erledigung abgegeben worden ist, benachrichtigen wir Sie ergebenst, daß über die Behandlung von Wagen, die mit leicht zerbrechlichen Gütern beladen und als solche kenntlich gemacht sind, besondere Vorschriften bestehen, die eine möglichst sorgfältige Behandlung dieser Wagen beim Rangieren auf den Ablaufbergen sichern. Auf die Benutzung der Ablaufberge kann aus betrieblichen Rücksichten nicht verzichtet werden.

Wir wollen deshalb widerrufflich gestatten, daß die mit keramischen Erzeugnissen beladenen Wagen mit Plakaten „Vorsichtig rangieren“ oder „Leicht zerbrechliche Güter“ — möglichst auch an den Kopfwänden — versehen werden. Im übrigen wird aber auch auf die Verpackung und Stauung solcher Waren besondere Sorgfalt angewendet werden müssen.“

Der Herr Minister hat weiter noch mitgeteilt, daß für die

Behandlung der Wagen beim Rangieren allgemein gültige Vorschriften erlassen worden seien, deren gleichmäßige Durchführung unter allen Staatsbahnen der deutschen Bundesstaaten, sowie unter den größeren Privatbahnen vereinbart sind. Etwa beobachteten Übelständen könne nur abgeholfen werden, wenn Einzelfälle bezeichnet würden. Es müsse daher anheim gestellt werden, diese den Königlichen Eisenbahndirektionen, welche jeweilig zuständig sind, mitzuteilen.



Wintergarten.



Diesen Bescheiden entsprechend, hat der Verband seinen Mitgliedern empfohlen:

1. Die innerhalb des Direktionsbezirks Cöln mit keramischen Erzeugnissen beladenen Wagen mit Plakaten „Vorsichtig rangieren“ oder „Leicht zerbrechliche Güter“, möglichst auch an den Kopfwänden, zu versehen;

2. Alle Fälle, in denen vermutet wird, daß Schäden durch unvorsichtiges Rangieren entstanden sind, unter ausführlicher Darstellung des Sachverhalts mitzuteilen, damit wir an die zuständige Eisenbahndirektion jeweilig mit dem Ersuchen herantreten können, ähnliche Vorsichtsmaßregeln zu treffen wie die Königliche Eisenbahn-Direktion Cöln.

#### Tarifierung von Tonmärbeln.

Von der Königlichen Eisenbahndirektion Elberfeld ist der Verband befragt worden, ob gegen den Antrag irgendwelche Bedenken geltend zu machen wären, die bisher nur den Steinmärbeln zugestandene zuschlagfreie Beförderung auch auf Tonmärbel auszuweiten. Es ist dieserhalb eine Rundfrage bei den Mitgliedern unseres Verbandes in die Wege geleitet worden. Dieselbe hat gezeigt, daß ein größeres Interesse für die Angelegenheit nicht vorlag und ist in diesem Sinne der Königlichen Eisenbahndirektion Elberfeld Bescheid erteilt worden.

#### Postscheckverkehr.

Einem Beschluß der letzten Hauptversammlung entsprechend, ist an das Kaiserliche Reichspostamt bezüglich der Einrichtung des Postscheckverkehrs eine Eingabe gerichtet worden, in der auf die hohen Kosten, besonders bei mehr als 600 Buchungen jährlich hingewiesen wird. Außerdem wird eine Aenderung bei Bahrzahlungen mittels Zahlkarte dahin beantragt, daß der Einzahlende selbst die Kosten zu tragen hat.

Der erteilte Bescheid hatte folgenden Wortlaut:

„Dem Verbands danke ich verbindlichst für das dem Postscheckverkehr entgegengebrachte Interesse. An eine Ermäßigung der Gebühren schon jetzt, wo über die finanzielle Wirkung der neuen Einrichtung noch keine ausreichenden Erfahrungen vorliegen, heranzutreten, ist jedoch nicht angängig. Was die Verrechnung der Einzahlungsgebühren für Zahlkarten zu Lasten des Empfängers betrifft so entspricht diese Einrichtung, die auch in Oesterreich und der Schweiz besteht, den Wünschen weiter Kreise des Publikums. Die daraus etwa hie und da entstehenden Schwierigkeiten werden voraussichtlich mit der Zeit in demselben Maße verschwinden, in welchem sich der Postscheckverkehr einlebt. In den Fällen, wo das Porto für einzusendende Geldbeträge der Absender zu tragen hat, wird sich auch bei der Einzahlung auf Zahlkarte ein Weg finden lassen, diese Verpflichtung aufrecht zu erhalten. Vielleicht dürfte es sich empfehlen, in die Rechnungen einen Vermerk aufzunehmen, wonach der Betrag entweder durch frankierte Postanweisung einzusenden sei oder daß der Absender bei Benutzung einer Zahlkarte den — bestimmt anzugebenden — Gebührenbetrag mehr einzuzahlen habe.“

#### Wegfall des Ankunftsstempels im Postverkehr.

Schon seit Ende 1908 war bei sämtlichen Postkarten mit Ausnahme der Nachnahmekarten und bei den Ortsbriefen der Ankunftsstempel in Wegfall gekommen. Am 1. April 1909 ist dann die Postverwaltung dazu übergegangen, versuchsweise auch die eingehenden gewöhnlichen und eingeschriebenen Briefe, mit Ausnahme der Nachnahmesendungen und Postaufträge, nicht mehr mit dem Ankunftsstempel zu bedrucken. Diese Neuerung ist in allen Kreisen des Handels und der Industrie starkem Widerspruch begegnet, weil dem Ankunftsstempel insofern eine Bedeutung beigemessen wird, als er bei verspäteter Ankunft eines Briefes den einzigen Anhalt zur Beurteilung der namentlich auch bei Rechtsstreitigkeiten oft wichtigen Frage bietet, ob die Sendung schon verspätet am Bestimmungsort eingegangen ist oder erst bei der Bestellung eine Verzögerung erlitten hat. Dem für Handel und Industrie unzweifelhaft erwachsenden Nachteil gegenüber können die von der Neuerung für die Postverwaltung entstehenden Vorteile nicht ins Gewicht fallen. Das Bedrucken der Briefe mit dem Ankunftsstempel erfordert zwar Zeit und Arbeitskräfte, aber nicht in dem Maße, daß sich hierdurch die Aufhebung einer Einrichtung rechtfertigen ließe, die im Interesse eines gesicherten Briefbeförderungs- und Bestelldienstes auch fernerhin unbedingt notwendig ist.

#### Erneuerung des Begünstigungsvertrages betr. Haftpflicht-Versicherung.

Der Begünstigungsvertrag, welcher schon seit längerer Zeit zwischen der Cölnischen Unfall-Versicherungs-Aktiengesellschaft und dem Verband keramischer Gewerke in Betreff der Haftpflicht-

versicherung bestand, ist unter günstigeren Bedingungen zwischen beiden Teilen erneuert worden.

#### Syndikat der Unfall- und Haftpflicht-Versicherungsgesellschaften.

Den Mitgliedern des Verbandes ist zur Kenntnis gebracht worden, daß das Syndikat der Unfall- und Haftpflicht-Versicherungsgesellschaften in der bisherigen Form und dem bisherigen Umfang nicht über den 31. Dezember 1909 verlängert werden solle. Es ist darüber folgendes berichtet worden: „Die „Viktoria“ zu Berlin, die „Zürich“, die „Kölnische Unfall-Versicherungs-Aktien-Gesellschaft“ und die „Nürnberger Lebensversicherungs-Bank“, die zu den bedeutendsten Anstalten auf dem Gebiete der Unfall- und Haftpflicht-Versicherung gehören, haben den Beitritt zu der neuen, mit dem 1. Januar 1910 beginnenden, zunächst für ein Jahr geschlossenen Vereinigung abgelehnt, während von den bisherigen Aussenseitern nur die Feuerversicherungsgesellschaft „Rheinland“ in Neuß für den Verband neu gewonnen ist. Hierdurch erfährt die Zahl der Aussenseiter eine bedeutende Vermehrung; es werden zu diesen außer den bereits genannten Gesellschaften die auch bisher verbandsfreien Anstalten „Germania“, Lebensversicherungs-Aktiengesellschaft in Stettin, „Mannheimer Versicherungs-Gesellschaft“, „Atlas“, Deutsche Lebensversicherungs-Gesellschaft in Ludwigshafen und der im Januar aus dem Syndikat ausgeschiedene „Janus“, Lebens- und Pensions-Versicherungs-Gesellschaft in Hamburg, gehören. Welche Stellung die Preußische National-Versicherungs-Gesellschaft in Stettin, die bisher nur dem Verband für die Unfall-Versicherung angehörte, einnehmen wird, ist noch nicht bekannt.“

Unter diesen Umständen kann bei dem zu erwartenden Wettbewerb mit einem Sinken der Unfall- und Haftpflicht-Versicherungsprämien gerechnet werden, weshalb zu empfehlen sein dürfte, die Kündigungstermine in den Policen zu beachten, damit man für alle Fälle freie Hand habe.“

#### Hansa-Bund.

Über die Gründung des Hansa-Bundes ist den Mitgliedern ausführlicher Bericht zugegangen, in dem dieselben zum Beitritt aufgefordert werden.

Die meisten Mitglieder erklärten auf das Rundschreiben hin, daß sie sich der jeweiligen Ortsgruppe angegliedert hätten, was wohl auch nach den vorliegenden Verhältnissen am zweckmäßigsten war.

#### Beitritt zu der Internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz.

Der von der letzten Hauptversammlung beschlossene Beitritt zu der Internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz ist bewirkt worden. Der Verband ist sonach Mitglied dieser Vereinigung.

#### Keramische Fachschulen.

Den keramischen Fachschulen, und damit der Ausbildung junger Keramiker für die Praxis hat der Verband fortgesetzt sein Interesse entgegengebracht und durch namhafte Geldbeträge für Stipendienzwecke usw. dieses Interesse bewiesen.

Im Anschluß an den Geschäftsbericht teilt der Vorsitzende mit, daß der Vorstand zu der Reichsversicherungsreform eine Eingabe an die Reichstagskommission beschlossen habe, um dieselbe in ihrer Haltung zu stärken. Sodann macht Dr. Prange Mitteilung von der erfolgten Gründung der Reformversicherungsbank und ersucht die Verbandsmitglieder, dieselbe zu unterstützen. Dieser Empfehlung schließt sich Herr Kommerzienrat Roesler in warmen Worten an.

Herr Cramer bittet die Verbandsmitglieder, den diesjährigen Verhandlungen des Verbandes für internationale Arbeiterfürsorge beizuwohnen, da wichtige Beschlüsse bevorstünden.

Darauf wird der Kassenbericht erstattet und dem Kassierer Entlastung erteilt. Der Haushaltsplan für 1910 wird genehmigt.

(Schluß folgt.)

## Die Bedeutung des Ausdehnungskoeffizienten in der Keramik.

Von C. Tostmann.

(Vortrag für die 33. Hauptversammlung des Verbandes keramischer Gewerke.)

Meine Herren, es ist Ihnen bekannt, daß sämtliche Körper sich bei Erwärmung ausdehnen und bei Abkühlung zusammen-



ziehen. Bei ein und demselben Körper ist der Grad der Ausdehnung bei gleicher Erhöhung der Temperatur stets derselbe, ebenso zieht er sich bei gleich starker Abkühlung immer in demselben Maße zusammen. Ein Körper, der auf eine bestimmte Temperatur erhitzt wird, muß demnach nach dem Abkühlen auf die Anfangstemperatur wieder die ursprünglichen Abmessungen haben. Voraussetzung ist dabei natürlich, daß nicht durch das Erhitzen Einflüsse chemischer oder physikalischer Art auftreten, die das Gefüge des erwärmten Körpers tiefgreifend verändern. Erhitzt man z. B. einen aus lufttrockenem Ton bestehenden Stab genügend hoch, so ist er nach dem Abkühlen auf die Anfangstemperatur kleiner geworden, er ist geschwunden, weil das in jedem Ton enthaltene chemisch gebundene Wasser durch die Wärme ausgetrieben wird, so daß nach dem Erhitzen und Wiedererkalten ein Körper von ganz anderen Eigenschaften vorliegt, wie dies schon der Augenschein lehrt. Erwärmt man aber einen Stab aus hochgebranntem Ton, so dehnt er sich aus und zieht sich bei dem Erkalten auf die Anfangstemperatur wieder auf seine ursprüngliche Länge zusammen.

Wenngleich nun der Grad der Ausdehnung und Zusammenziehung bei ein und demselben Körper immer der gleiche ist, so ist er doch bei verschiedenen Körpern verschieden groß, und die Zahl, welche angibt, um wieviel seiner Länge bzw. seines Rauminhaltes sich ein Körper bei Erwärmung um  $1^{\circ}\text{C}$  ausdehnt und bei gleicher Abkühlung zusammenzieht, nennt man seinen Ausdehnungskoeffizienten.

Es leuchtet ohne weiteres ein, daß die erwähnte Eigenschaft von hoher praktischer Bedeutung ist. Wenn man z. B. zwei Körper fest miteinander verbindet, wie dies in der Tonindustrie bei Masse und Glasur, bei Mosaikplatten, Begußware usw. der Fall ist, so wird, wenn dieselben verschiedene Ausdehnungskoeffizienten haben, beim Erwärmen bzw. Abkühlen eine Spannung eintreten. Je nachdem die Körper elastisch oder spröde sind, wird diese Spannung in einer Krümmung oder einem Bruch zum Ausdruck kommen.

Sie alle kennen die Bedeutung dieser Tatsache für die Herstellung glasierter Tonwaren, Sie wissen, daß eine Glasur, deren Ausdehnungskoeffizient größer ist als derjenige der Masse, auf die sie aufgeschmolzen wurde, Haarrisse bekommt und daß sie abspringt, wenn ihr Ausdehnungskoeffizient kleiner ist. Diese Erklärung für die beiden genannten Glasurfehler hat zuerst Seger gegeben, der zugleich systematische Untersuchungen über die Einwirkung der einzelnen Masse- und Glasurbestandteile auf die Größe des Ausdehnungskoeffizienten angestellt hat, deren Ergebnisse ich wohl als allgemein bekannt voraussetzen darf. Wenngleich die Angaben Segers in ihren Grundzügen heute noch unbestritten sind, sind gegen einige Einzelheiten derselben in den letzten Jahren doch Bedenken erhoben worden, die sich auf Beobachtungen stützen, welche zu abweichenden Ergebnissen führten. Es handelt sich hier hauptsächlich um den Einfluß der Borsäure, des Aluminiumoxydes und des Bleioxydes auf das Verhalten der Glasuren zum Scherben, der nach der Ansicht verschiedener Forscher ein anderer sein soll, als er es nach Segers Beobachtungen ist.

Während man in Deutschland im allgemeinen noch an der Segerschen Ansicht festhält, daß die Borsäure in der Glasur der Haarrissbildung entgegenwirkt, also den Ausdehnungskoeffizienten der Glasur herabsetzt, sind die amerikanischen Keramiker neuerdings zu einer gegenteiligen Auffassung gelangt. Segers Ansicht wurde in der Amerikanischen keramischen Gesellschaft im Jahre 1902 noch allgemein geteilt. Damals erklärte Stanley G. Burt in einem Vortrage<sup>1)</sup> die Borsäure für eines der besten Mittel, Haarrisse zu beseitigen. Dies ist das letzte Mal, daß in dieser Versammlung die Theorie Segers in Bezug auf das Verhalten der Borsäure als richtig anerkannt wurde. Drei Jahre später sprach derselbe Stanley G. Burt an derselben Stelle<sup>2)</sup> zum ersten Male die Behauptung aus, daß Borsäure die Haarrisse nicht beseitige, sondern hervorrufe. Ja er stellte sie bezüglich der Einwirkung auf die Größe des Ausdehnungskoeffizienten sogar dem Bleioxyd gleich. Nun, meine Herren, ein schroffer Meinungswechsel, wie er hier zu Tage tritt, ist wohl kaum denkbar. Burt verfällt hier von einem Extrem in das andere. Eine Erklärung, wie er noch 1902 das Gegenteil von dem behaupten konnte, was er 1905 auf Grund mehrjähriger Beobachtungen als richtig hinstellt, gibt Burt nicht, denn er greift auf seinen ersten Vortrag, der seinem Gedächtnis entschwunden zu sein scheint, nicht zurück. Es ist auch nicht anzunehmen, daß er 1902 seine Behauptung lediglich auf die Autorität Segers stützte,

selbst aber noch keine Erfahrungen mit Borsäure gesammelt hatte, denn er sagt 1905 ganz ausdrücklich, daß er seine Beobachtungen über das Verhalten gefritteter Glasuren schon vor einer Reihe von Jahren gemacht habe, damit aber nicht hätte hervortreten wollen, weil sie mit den allgemein herrschenden Ansichten nicht übereinstimmten. Es wäre jedenfalls von hohem Interesse, die Tatsachen kennen zu lernen, die Burt dazu führten, 1902 zu sagen, Borsäure setze den Ausdehnungskoeffizienten stark herab und 1905 festzustellen, daß sie denselben ebenso stark erhöhe wie das nach dieser Richtung am energischsten wirkende Bleioxyd.

Trotz dieses auffallenden und unaufgeklärten Widerspruches sind die Behauptungen Burts nicht ganz von der Hand zu weisen, denn 1907 stellten Purdy und Fox<sup>3)</sup> ebenfalls fest, daß Borsäure die Haarrissbildung begünstige. Einen etwas weniger schroffen Standpunkt nimmt Binns ein, der in einer Diskussion, die er im vorigen Jahre über diesen Punkt mit mir hatte, sagte:<sup>4)</sup> „Unter den in Amerika üblichen Bedingungen der Feuerführung und auf amerikanischem Steingut ist es sicher, daß Borsäure den Haarrissen nicht entgegenwirkt. Wir sind noch nicht einig, ob sie den Fehler verstärkt, oder ob sie keine Wirkung hat, aber sicher beseitigt sie ihn nicht“. In seiner Arbeit, „Die Funktion des Bor in der Glasurformel“<sup>5)</sup> erklärt Binns das Verhalten der Borsäure dadurch, daß er sie nicht zu den Säuren rechnet, sondern ihr eine ähnliche Rolle zuweist wie dem Aluminiumoxyd, dem sie als Sesquioxyd auch sonst ähnlich ist. Sie soll in der Glasur sowohl als Säure wie als Base auftreten können.

Wollte man der von Binns aufgestellten Hypothese, die vieles für sich hat, zustimmen, so müßte man annehmen, daß die Borsäure in niedrig silizierten Glasuren als Säure, in hoch silizierten als Base auftrete, aber gerade das Gegenteil scheint der Fall zu sein, denn Stull und Radcliff haben vor kurzem festgestellt, daß die Borsäure in basischen Glasuren die Neigung zu Haarrissen verstärkt, in stark sauren aber die Haarrisse beseitigt. Die Arbeit ist noch nicht im Druck erschienen, so daß ich Ihnen näheres darüber nicht mitteilen kann.

Sie sehen, meine Herren, daß diese Frage noch sehr wenig geklärt ist, aber sie ist von so großer Bedeutung für die Praxis, daß ein eingehendes Studium derselben dringend nötig ist. Ich komme in weiterem Verlauf meines Vortrages noch darauf zurück.

Von dem Aluminiumoxyd sagt Seger, daß es ohne Einwirkung auf die Haarrissbildung sei. In neueren amerikanischen Arbeiten wird aber festgestellt, daß dasselbe unter bestimmten Bedingungen in hohem Grade der Haarrissbildung entgegenwirke. Ich glaube, daß diese letztere Ansicht auch bei uns in Deutschland allgemein vertreten wird.

Eine besondere Rolle spielt das Bleioxyd in den Glasuren. Seger sagt bekanntlich, daß bei gleicher stöchiometrischer Zusammensetzung einer Glasur die Neigung zu Haarrissen um so größer werde, je höher das Äquivalentgewicht der in derselben enthaltenen Flußmittel ist. Demnach müßten Bleiglasuren am meisten zu Haarrissen neigen. Diese Ansicht ist aber nicht allgemein zutreffend, denn gerade Glasuren mit hohem Bleigehalt haften bei niedriger Silizierungsstufe auf tonreichem Scherben rissefrei, bekommen aber Haarrisse, wenn man einen Teil des Bleioxydes durch Alkalien ersetzt. Störmer<sup>6)</sup> sagt über Bleiglasuren: „Bei den Bleiglasuren hat sich vielmehr herausgestellt, daß die Risse leichter hinweggebracht werden, wenn man der Glasur Sand entzieht oder den Tongehalt erhöht“. Die Ansicht, daß man bei Bleiglasuren, d. h. bei Töpfer- und Ofenglasuren, die Bleioxyd als einzige oder fast einzige Base enthalten, die Haarrissbildung durch Verminderung des Quarzgehaltes beseitigen könne, habe ich mehrfach äußern hören, sie aber durch eigene Versuche nicht bestätigt gefunden. Wohl aber habe ich in Übereinstimmung mit Störmer gefunden, daß eine Vermehrung des Quarzgehaltes oft zwecklos ist, und daß eine Erhöhung des Tongehaltes hier den besten Erfolg hat.

Sie sehen, meine Herren, daß in Bezug auf die Einwirkung der verschiedenen Glasurbestandteile auf den Ausdehnungskoeffizienten durchaus noch nicht überall Klarheit herrscht, und es erscheint deshalb angebracht, sich damit etwas näher zu beschäftigen.

<sup>3)</sup> Fritted glazes. Trans. of the Amer. Ceram. Soc. 1907, S. 177.

<sup>4)</sup> Bleioxyd und Haarrisse, Keramische Rundschau 1909, Nr. 39, S. 497.

<sup>5)</sup> Trans. of the Amer. Ceram. Soc. 1908, S. 158; Sprechsaal 1909, Nr. 33, S. 479; Keramische Rundschau 1909, Nr. 44, S. 553.

<sup>6)</sup> Untersuchungsmethoden der in der Tonindustrie gebrauchten Materialien, 2. Aufl. 1902, S. 56.

<sup>1)</sup> Note on fritting. Trans. of the Amer. Ceram. Soc. 1902, S. 80.

<sup>2)</sup> Coefficient equivalents, Trans. of the Amer. Ceram. Soc. 1905, S. 151.



## Tafel I.

Ausdehnung von Gläsern von 10 cm Länge in  $\frac{1}{100}$  mm.

|   | Art des Glases                                                                             | Formel                                                                                                                                                                     | 100 °      | 200 °        | 300 °      | 400 °        | 500 °        | 600 °        | 700 °     | 800 °   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|-----------|---------|
| 1 | Borax                                                                                      | $\text{Na}_2\text{O} \cdot 2 \text{B}_2\text{O}_3$                                                                                                                         | 11         | 25           | 42         | —            | —            | —            | —         | —       |
| 2 | Kristallglas                                                                               | $\left. \begin{matrix} 0,45 \text{ Na}_2\text{O} \\ 0,55 \text{ PbO} \end{matrix} \right\} 2,5 \text{ SiO}_2$                                                              | 9          | 20           | 34,4       | 60           | —            | —            | —         | —       |
| 3 | Spiegelglas von Saint Gobain                                                               | $\left. \begin{matrix} 0,40 \text{ Na}_2\text{O} \\ 0,60 \text{ CaO} \end{matrix} \right\} 2,5 \text{ SiO}_2$                                                              | 6,8        | 15,6         | 25         | 35,2         | 45,8         | 56,2         | —         | —       |
| 4 | Steingutglasur                                                                             | $\left. \begin{matrix} 0,5 \text{ Na}_2\text{O} \\ 0,5 \text{ CaO} \end{matrix} \right\} 2 \text{ SiO}_2 \cdot 0,5 \text{ B}_2\text{O}_3$                                  | 6          | 13,8         | 22,2       | 32           | 42,5         | 54           | —         | —       |
| 5 | Pegmatit $\left\{ \begin{matrix} 1270^\circ \\ 1370^\circ \end{matrix} \right.$            | $\left. \begin{matrix} 0,8 \text{ KNaO} \\ 0,2 \text{ CaO} \end{matrix} \right\} 1,3 \text{ Al}_2\text{O}_3 \cdot 9 \text{ SiO}_2$                                         | 5,7<br>4,7 | 12,9<br>10,7 | 21<br>17,4 | 29,5<br>24,8 | 39,3<br>32,1 | 51<br>39     | —<br>44,8 | —<br>49 |
| 6 | Glasur zu pâte dure $\left\{ \begin{matrix} 1270^\circ \\ 1370^\circ \end{matrix} \right.$ | $\left. \begin{matrix} 0,3 \text{ K}_2\text{O} \\ 0,7 \text{ CaO} \end{matrix} \right\} \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 10 \text{ SiO}_2$                                      | 4,4<br>3,3 | 10<br>7,6    | 16<br>11,8 | 22,8<br>16,2 | 30,4<br>20,6 | 38,5<br>25,4 | —<br>30,1 | —<br>—  |
| 7 | Glasur zu pâte nouvelle                                                                    | $\left. \begin{matrix} 0,2 \text{ KNaO} \\ 0,8 \text{ CaO} \end{matrix} \right\} 0,4 \text{ Al}_2\text{O}_3 \cdot 4 \text{ SiO}_2$                                         | 5          | 11,3         | 18         | 23           | 32           | 38,6         | 44,8      | —       |
| 8 | Glasur von Limoges 1370 °                                                                  | $\left. \begin{matrix} 0,56 \text{ Na}_2\text{O} \\ 0,07 \text{ K}_2\text{O} \\ 0,37 \text{ CaO} \end{matrix} \right\} \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 7,7 \text{ SiO}_2$      | 3,6        | 8,1          | 12,9       | 18,4         | 23,7         | 30,4         | 36,6      | 41      |
| 9 | Glasur von Vierzon 1370 °                                                                  | $\left. \begin{matrix} 0,55 \text{ Na}_2\text{O} \\ 0,15 \text{ K}_2\text{O} \\ 0,30 \text{ CaO} \end{matrix} \right\} 1,1 \text{ Al}_2\text{O}_3 \cdot 9,5 \text{ SiO}_2$ | 3,5        | 7,7          | 12,2       | 17,1         | 22,1         | 27,3         | 32,2      | 35,1    |

Bekanntlich hat Seger seine Theorie nicht auf direkte Messungen der jeweils in Frage kommenden Ausdehnungskoeffizienten gestützt, sondern lediglich auf den Einfluß, den die Vermehrung der einzelnen Bestandteile der Masse und Glasur auf die Haarrissbildung bzw. das Abspringen der Kanten ausübt. Es erscheint deshalb angebracht, seine Theorie mit den vorgenommenen Messungen zu vergleichen.

Über die Ausdehnungskoeffizienten der keramischen Massen liegt eine ausführliche Arbeit von Coupeau<sup>7)</sup> vor, die auf Veranlassung von Georges Vogt, dem kürzlich verstorbenen Direktor der National-Manufaktur zu Sèvres, im Jahre 1898 unternommen und von Vogt kommentiert wurde. Auf das Verfahren, das Coupeau zur Messung der Ausdehnungskoeffizienten anwandte, möchte ich, um Ihre Geduld nicht übermäßig in Anspruch zu nehmen, nicht näher eingehen und nur kurz bemerken, daß er wegen der großen Schwierigkeiten, die die direkte Messung bietet, vergleichende Messungen vornahm, indem er die zu bestimmenden Massen mit einem Körper von bekanntem Ausdehnungskoeffizienten, der pâte dure von Sèvres, verglich. Auf diese Weise wurden nicht nur die Ausdehnungskoeffizienten verschiedener Massen und Glasuren bestimmt, sondern auch der Einfluß festgestellt, den die einzelnen Massebestandteile auf den Ausdehnungskoeffizienten ausüben. Bei den Massen wurden die Beobachtungen Segers bestätigt und darüber hinaus noch einige wichtige Feststellungen gemacht.

Bei quarzreichen Porzellanmassen, die gegen 40 i. H. Kaolin enthalten, wie dies bei der pâte nouvelle von Sèvres der Fall ist, verringert sich der Ausdehnungskoeffizient stark, wenn die Masse, statt bei der üblichen Brenntemperatur von 1270 ° (Segerkegel 7); bei 1370 ° (Segerkegel 12) gebrannt wird. Diese Änderung des Ausdehnungskoeffizienten zeigt sich auch deutlich im Verhalten

der Masse. Sie verliert alle Eigenschaften, welche sie den orientalischen Porzellanen nahestellen, wie diejenige, transparente Emails zu tragen, und nimmt die Eigenschaften des Hartporzellans an. Vogt führt dieses Verhalten auf die verstärkte Schmelzwirkung der Flußmittel zurück, es läßt sich aber vielleicht daneben noch eine andere Ursache dafür finden. Bekanntlich hat Zoellner<sup>8)</sup> festgestellt, daß bei einer Erhitzung über Segerkegel 10 hinaus die Tonsubstanz unter Bildung von Sillimanitkristallen und einer glasigen Masse zersetzt wird, so daß die Sillimanitkristalle geradezu als Unterscheidungsmittel zwischen Hart- und Weichporzellan dienen können. Man ersieht daraus, daß durch chemische Umsetzungen der Ausdehnungskoeffizient stark beeinflußt wird.

Aus dieser Feststellung kann man gleichzeitig schließen, daß bei den Glasuren die Verhältnisse weniger einfach liegen werden als bei den Massen, da bei den ersteren die eingeführten Stoffe eine tiefgreifende Umwandlung erleiden, die je nach der Zusammensetzung der Glasur und ihrer Behandlung im Brande ganz verschieden sein kann. Coupeau hat sich mit der Messung der Ausdehnungskoeffizienten von Glasuren nur wenig beschäftigt; was er feststellte, das finden Sie in der Ihnen vorliegenden Tafel I verzeichnet.

Aus dem hier vorliegenden unzureichenden Material lassen sich nur wenig Schlüsse ziehen. Aus einem Vergleich des Kristallglases mit dem Spiegelglas ist zu ersehen, daß tatsächlich das Bleioxyd den Ausdehnungskoeffizienten stärker erhöht, als es das Calciumoxyd tut, und man wird auch aus dem Vergleich des Spiegelglases mit der Steingutglasur den Schluß ziehen dürfen, daß die Borsäure den Ausdehnungskoeffizienten, in diesem Falle wenigstens, mindestens ebenso stark, wenn nicht stärker herabsetzt, als es die Kieselsäure tut. Wenn man in der Steingutglasur

<sup>7)</sup> Etude sur la dilatation des pâtes céramiques, Bulletin de la Soc. d'Encouragement 1898.

<sup>8)</sup> Zur Frage der chemischen und physikalischen Natur des Porzellans. Inaugural-Dissertation. Verlag freistudentischer Schriften, Charlottenburg.



das Bortrioxyd bei der Berechnung des Sauerstoffverhältnisses dem Aluminiumoxyd gleichstellen wollte, wie dies Binns vorschlägt, so müsste der Ausdehnungskoeffizient des Spiegelglases erheblich niedriger sein als derjenige der Steingutglasur; wie Sie aber aus den Ihnen vorliegenden Messungen sehen, ist tatsächlich das Umgekehrte der Fall. Inwieweit die Tonerde den Ausdehnungskoeffizienten beeinflusst, das läßt sich durch Vergleichung der gemessenen Glasuren leider nicht feststellen.

Außerdem kann man aus den auf Tafel I angegebenen Messungen noch sehen, daß ungenügend durchgeschmolzene Glasuren einen größeren Ausdehnungskoeffizienten haben, als bei höherer Temperatur gebrannte. Sie sehen dies sowohl bei der natürlichen Glasur zu der pâte dure von Sèvres, als auch bei der gemischten Glasur für denselben Scherben. Tatsächlich zeigen ja auch in der Praxis diejenigen Glasuren, die zu wenig Feuer erhielten, Haarrisse.

Man kann auch aus einem Vergleich der Glasuren 5, 6, 8 und 9 den Schluß ziehen, daß die Kieselsäure in der Glasur den Ausdehnungskoeffizienten herabsetzt, wobei allerdings die verschiedenen Mengen der in diesen Glasuren enthaltenen Basen sichere Schlußfolgerungen nicht zulassen.

Auffallend niedrig ist der Ausdehnungskoeffizient der Glasur 7, der demjenigen des Pegmatits gleichkommt, trotzdem der Kiesel säuregehalt bedeutend niedriger ist. Der hohe Kalkgehalt reicht, wie ein Vergleich mit Glasur 6 zeigt, nicht aus, um diese Abweichung zu erklären.

Für die herabsetzende Wirkung der Borsäure auf den Ausdehnungskoeffizienten haben Mayer und Havas einen weiteren Beleg geliefert<sup>9)</sup>. Sie stellten durch direkte Messungen fest, daß bei Änderung des Boraxgehaltes in Eisenblechemails erhebliche Schwankungen im Ausdehnungskoeffizienten nicht eintreten. Da Borax auf 2 Äqu. Bortrioxyd 1 Äqu. Natron enthält und dadurch Erhöhung des Natrongehaltes einer Glasur doch wohl sicher eine Erhöhung des Ausdehnungskoeffizienten hervorgerufen wird, so kann man aus dieser Tatsache schließen, daß die Borsäure den Ausdehnungskoeffizienten energisch herabsetzt. Bei den Eisenemails handelt es sich um niedrig silizierte Gläser, während die beiden Gläser in Tafel I, welche zu dem gleichen Schluß berechtigen, hoch siliziert sind. Man ist deshalb wohl zu der Annahme berechtigt, daß Borsäure in allen Fällen den Ausdehnungskoeffizienten, wie dies Seger annahm, stark erniedrigt, wahrscheinlich sogar stärker als Kiesel säure. Wenn manchmal gegenteilige Beobachtungen gemacht wurden, so muß das andere Gründe haben.

(Schluß folgt.)

## Delegiertenversammlung der Töpferei-Berufsgenossenschaft.

In dem Fest- und Versammlungssaale der II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung zu Baumschulenweg bei Berlin tagte am 8. Juni die Delegiertenversammlung der Töpferei-Berufsgenossenschaft. Nach der Begrüßung der Teilnehmer durch den Vorsitzenden, Herrn Geh. Regierungsrat Dr. A. Heinecke, wurde die Anwesenheitsliste festgestellt und zu Beisitzern die Herren Egmont von Tielsch und Kommerzienrat Hugo Auvera, zu Schriftführern die Herren Geh. Kommerzienrat Dr. A. Richter und Dr. E. Risler berufen.

Der Vorsitzende widmete sodann den im abgelaufenen Geschäftsjahr gestorbenen Herren Kommerzienrat Eberlein und Kruse einige warmempfundene Worte, wobei er vor allem ihrer Verdienste um die Berufsgenossenschaft gedachte, und forderte die Anwesenden auf, sich zu Ehren der Verstorbenen von ihren Plätzen zu erheben.

Unter Hinweis auf die am 8. Juni 1885, also genau vor 25 Jahren, erfolgte Gründung der Berufsgenossenschaft gab der Vorsitzende in kurzen Abrissen ein Bild ihrer seitherigen Entwicklung und Tätigkeit, aus dem hervorgeht, daß sich die Zahl der Betriebe in dieser Zeit nahezu verdoppelt hat.

Bei der Besprechung des gedruckt vorliegenden Jahresberichtes wies Dr. Stegmann besonders darauf hin, daß die Umarbeitung des Gefahrentarifes in der Absicht erfolgt sei, die kleineren

Betriebe zu entlasten. Allerdings sei mit der Aufbringung des Postbetriebsfonds, die jetzt von den Berufsgenossenschaften gefordert werde, wieder eine neue Belastung verknüpft.

Die Rechnungsprüfung gab zu Beanstandungen keinen Anlaß, und die beantragte Entlastung des Vorstandes wurde deshalb erteilt. Bei der Wahl eines aus drei Mitgliedern sowie deren Ersatzmännern bestehenden Ausschusses zur Vorprüfung der Jahresrechnung für 1910 wurden die Herren Bach, Blumenfeld und Steinbach wiedergewählt. Neugewählt wurde Herr Zirner als Ersatzmann. Der Haushaltsplan für 1911 wurde in der vorgeschlagenen Fassung genehmigt.

Eine längere Auseinandersetzung riefen die Mitteilungen über den Postbetriebsfonds hervor, die zu der Einsetzung eines Ausschusses zur Ausarbeitung von Vorschlägen führten, in welchen die Herren Miller, Schachtel und Polko gewählt wurden.

Der folgende Punkt der Tagesordnung, Beschlußfassung über einen Nachtrag zum Statut, betr. Berechnung der Löhne für die Jahresumlage, wurde zurückgezogen, da der Vorstand erst feststellen will, welchen Einfluß die Abänderung ausüben würde.

Ein Nachtrag zur Dienstordnung betr. Versorgung der Hinterbliebenen von Beamten wird angenommen.

Bei den Ersatzwahlen zum Genossenschaftsvorstand werden gewählt: Kommerzienrat Ruppe (Dresden) Sektion V, Otto Schmidt (Velten) als Ersatzmann des Vorstandsmitgliedes der Sektion II, Kruse (Fürstenberg) als Ersatzmann des Vorstandsmitgliedes der Sektion III und Eisentraut (Altenbach) als Ersatzmann des Vorstandsmitgliedes der Sektion V.

Ein Antrag der Sektion VII betr. Anstellung ihres Geschäftsführers wird genehmigt.

Da weitere Anträge nicht vorlagen, erstattete Herr Egmont von Tielsch dem Vorsitzenden in warmen Worten den Dank für die umsichtige Geschäftsführung, worauf nach einer Entgegnung des Vorsitzenden und nach Verlesung des Protokolls die Sitzung um 1 Uhr geschlossen wurde.

## Verband deutscher Zopfwaren-Fabrikanten.

Die 4. ordentliche Verbandsversammlung, welche am 12. Juni in Coswig (Anhalt) stattfand, wurde vom Vorsitzenden, Herrn Oskar Küttner (Bunzlau) um 12 $\frac{1}{2}$  Uhr eröffnet, nachdem Herr Obermeister Louis Ganzer (Coswig) die Erschienenen begrüßt und willkommen geheißen hatte. Der Vorsitzende begrüßte zunächst die anwesenden Gäste und Mitglieder und sprach die Hoffnung aus, daß die Verhandlungen zum Besten des Verbandes ausfallen möchten.

Zum Führer der Niederschrift ernannte der Vorsitzende Herrn Pflugk.

Der Verband zählt heute 55 Mitglieder mit 916 Arbeitnehmern. Die Verbandskasse wurde auf die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 1909 von den vom Vorstande dazu bestimmten Herren Boenicke und Pflugk geprüft und in Ordnung befunden.

|                     |         |              |
|---------------------|---------|--------------|
| Die Einnahme betrug | Mark    | 2446,37      |
| „ Ausgabe           | „       | 150,10       |
|                     | Bestand | Mark 2296,27 |

der in einem Sparkassenbuche der Städtischen Sparkasse in Bunzlau mit Mark 2049,46 und in bar mit Mark 246,81 vom Kassensführer vorgelegt und nachgewiesen wurde. Die von den Revisoren beantragte Entlastung des Vorstandes und Kassensführers wurde erteilt und letzterem der Dank durch Erheben von den Plätzen ausgesprochen.

Die satzungsmäßig ausscheidenden Vorstandsmitglieder Otto Lehmann (Muskau), Otto Lachmann (Naumburg am Queis) und Louis Ganzer (Coswig) wurden bis zur Verbandsversammlung 1911 einstimmig wiedergewählt und nahmen, soweit anwesend, die Wahl an. Der Vorsitzende erklärte, daß er aus Mangel an Zeit sowie aus Gesundheitsrücksichten gezwungen sei, sein Amt niederzulegen. Als Vorsitzender auf die Zeit bis zur Verbandsversammlung 1912 wurde Herr Fabrikbesitzer Meister (Muskau) einstimmig gewählt und nahm die Wahl an. Da der stellvertretende Vorsitzende, Herr Obermeister Hübel (Bunzlau) einem Vorstandsmitgliede gegenüber erklärt hatte, daß er zu weiterer Mitarbeit nicht bereit sei, wurde Herr Fabrikbesitzer Oskar Küttner (Bunzlau) als überzähliges Vorstandsmitglied bis zur Verbandsversammlung 1911 gewählt. Der Vorsitzende teilte mit, daß im Geschäftsjahr 1909/10 eine Sitzung

<sup>9)</sup> Ueber Ausdehnungskoeffizienten der Eisenblechemails. Sprechsaal 1909, Nr. 34, S. 497.



des gesamten Vorstandes nicht stattgefunden habe. Der Beschluß des vorigen Verbandstages, Reklame für die Verbandsfabrikate durch Veröffentlichung von belehrenden und empfehlenden Aufsätzen in den Tagesblättern zu machen, ist ausgeführt worden, hat aber den erhofften Nutzen nicht ergeben. Die Arbeitseinstellung der Bunzlauer und Naumburger Töpfer ist dem Verbande von den Innungen zwar gemeldet worden, die satzungsmäßig einzusendenden Listen, sowie Antrag auf Vermittlung ist aber ausgeblieben, weshalb von Verbandswegen nichts veranlaßt werden konnte.

Zum Vorort für die Verbandsversammlung 1911 wurde Bunzlau bestimmt.

Es wurde Kenntnis genommen von:

Einladung zum Besuch der II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung in Berlin. (1. Juni bis 18. Juli 1910.)

Desgl. zur Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden 1911.

Angebote der Keramischen Rundschau und Tonwaren-Industrie betr. Abonnementsbedingungen beim Bezuge der Zeitungen. Vom Bezuge durch den Verband soll Abstand genommen werden.

Antrag der Stuttgarter Mit- und Rückversicherungsgesellschaft betr. Abschluß von Versicherungen durch den Verband wurde abgelehnt.

Durch Schreiben der Königlichen Eisenbahn-Direktion Berlin vom 10. Mai wurde die durch Zeitungsberichte gemeldete Nachricht, daß die Tarifkommission die Versetzung des Topfgeschirrs vom Spezialtarif III in den Spezialtarif II beschlossen habe, als unrichtig bezeichnet.

Es wurde beschlossen, die Mitgliederbeiträge für das II. Halbjahr 1910 nicht zu erheben. Der Beitritt des Verbandes zum Allgemeinen Deutschen Arbeitgeberverband soll in Erwägung gezogen und dem nächstjährigen Verbandstage eine diesbezügliche Vorlage unterbreitet werden.

Der Vorsitzende dankte der Versammlung für die bewiesene rege Beteiligung an den zur Beratung gekommenen Vorlagen, besonders aber den Kollegen aus Coswig für die überaus freundliche Aufnahme und schloß den Verbandstag um  $\frac{3}{4}$  3 Uhr mit dem Wunsche, daß der Verband sich immer mehr entwickeln möge zum Nutzen seiner Mitglieder.

Bei der sich anschließenden Tafel wurden verschiedene Trinksprüche ausgebracht. Nach einem gemeinschaftlichen Spaziergange nach dem Friederickenbade vereinigten sich die Verbandsmitglieder im Bahnhofshotel. Am nächsten Tage wurde der herzogliche Park Wörlitz besucht. Allen Teilnehmern an dem Verbandstage wird die außerordentlich freundliche Aufnahme, die sie in Coswig gefunden, stets in bester Erinnerung bleiben.

## Neue Blumentöpfe.

Gleich unseren Haustieren sind unsere Blumen Lieblinge, deren Gedeihen wir fördern und die wir vor Schaden zu schützen suchen. Ihr Haus, der Blumentopf, hat sich im Verlaufe der Jahrhunderte zu der durchschnittlich zweckmäßigsten, der konischen Form entwickelt. Diese gestattet das Umtopfen am besten. Der eingesetzten Pflanze ist der poröse Scherben, aus dem der Topf gewöhnlich gefertigt ist, nötig, denn er saugt das überflüssige Wasser auf, mit dem die Pflanze manchmal beglückt wird, und läßt es auf der Außenfläche verdunsten. So bleibt bei einigermaßen vernünftiger Behandlung die Erde von Fäulnis frei. Ueberall da, wo Erde und Grün die Grundtöne der Umgebung der eingetopften Pflanze sind, haben wir nichts besseres als diese einfachen Töpfe, die sich durch Annahme der Erdfarbe der Umgebung unauffällig einordnen. In den Gewächshäusern stehen sie in Reih und Glied, einer meist aufdringlich unschönen Notwendigkeit gleich. Je mehr sich die Gestaltung der Umgebung einem ästhetischen Bedürfnis anpaßt, in Gartenanlage Wintergärten usw., umso mehr sind die Topfgewächse so geordnet, daß der Topf von Grün verdeckt, unsichtbar seinen Zweck erfüllt. Das ist schon ein Zeichen, daß sein Äußeres hier den Anforderungen nicht genügt. Der größte Teil der Blumenliebhaber kann seine Blumenfreude aber nur durch einige ausgesuchte Exemplare befriedigen, die er im Zimmer pflegt. Er sowohl wie der Gärtner, der die Pflanzen verkauft, gesteht seine Verlegenheit dem einfachen Blumentopfe gegen über ganz offen ein. Er verhüllt das unschöne Äußere mit Papier, Pappe oder einem buntglasierten Topfe, damit die rohe Wirkung des Scherbens das Auge in der Umgebung der Zimmer einrichtung nicht verletzt. Daß die Ver-

hüllung mit Papier bald zerweicht und in Fetzen hängt, ist für das Gedeihen der Pflanzen besser als der glasierte Ziertopf, der in seiner Haltbarkeit auf lange Zeit die Luft abschließt und so die Zweckmäßigkeit des inneren Topfes wirkungslos macht.

Wir brauchen ganz ernstlich einen Zimmerblumentopf, der die praktischen und ästhetischen Forderungen zugleich befriedigt. Vor uns stehen Blumentöpfe, eine Erfindung der Bildhauerin Frau Marta Bergemann-Könitzer in Wöllnitz b. Jena (Station Göschwitz),



die dem Bedürfnis nach dem gesuchten Blumentopf, der praktisch und schön zugleich ist, nahekommen. Die genannte Dame hat sich durch mehrere Eintragungen in die Gebrauchsmusterrolle um die Neugestaltung des Zimmerblumentopfes bemüht und sich ihre Erfindungen der teilweise glasierten und verzierten Blumentöpfe auf Jahre hinaus gesichert. Wir sehen auf unserem Bilde auch neue Formen, erste Versuche der Anpassung der Topfform an die Wurzelgestaltung: hohe, fast gerade Töpfe für Pfahlwurzelpflanzen, breite Schalen für Zwiebel- und Knollengewächse, die sich auch für Zusammenstellungen einer Anzahl Pflanzen vorzüglich eignen. Alle Töpfe und Schalen sind in ihrem unteren Teile porös, und oben mit einem glasierten Zierrand versehen, der sich auch an den Untersetzern wiederholt.

Seit dem ersten Ausstellen der Schalen und Töpfe hat sie das Publikum als ein Bedürfnis anerkannt. Sie gereichen neben ihrer praktischen Bedeutung der Hausdele und auch dem Zimmer zum Schmuck, und es ist erklärlich, daß die Kritik sie künstlerisch mit das Beste nennt, was unsere Zeit keramisch hervorbrachte.

## Die von Schwarz'sche Gläsersammlung im Germanischen Nationalmuseum.

Unter den Erwerbungen, die das Germanische Nationalmuseum in Nürnberg in jüngster Zeit gemacht hat, ist eine und zwar weit-aus die bedeutendste, welche vor allem die deutsche Glasindustrie in hohem Grade zu interessieren geeignet ist. Es ist das der Ankauf der überaus wertvollen von Schwarz'schen Gläsersammlung, die aber auch der Kostbarkeit und Seltenheit der in ihr enthaltenen 47 Stücke entsprechend mit 65000 Mark bezahlt wurde. Diese Gläser sind zum größten Teil vom 16. bis zum 18. Jahrhundert von Mitgliedern der 1764 ausgestorbenen Patrizierfamilie Pfinzing, der im 16. Jahrhundert bekanntlich auch der Verfasser des berühmten „Theuerdank“ angehörte, gesammelt worden und können in ihrer Gesamtheit geradezu als eine Art Mustersammlung aller in jenen Jahrhunderten mit so großer Kunst und Vollendung geübten Techniken bezeichnet werden.

Außer mit Emailmalerei reich verzierten Nürnberger Glaspokalen finden sich darunter aufs prächtigste geschliffene oder geätzte bayerische, böhmische, schlesische, wie natürlich auch einzelne



venezianische Gläser. Das wertvollste Stück der Sammlung ist ohne Zweifel ein Glashumpen in höchst geschmackvoller silbervergoldeter Fassung, welche die Marke des berühmtesten Nürnberger Renaissancegoldschmieds Wenzel Jamnitzer aufweist. Der Deckel wird gekrönt von einem silbernen, in Braun und Grün kalt emaillierten Lindenbaum, nach dem das schöne Stück zufolge alter Familienüberlieferung den Namen des „Lindelein von Henfenfeld“ (das Henfenfelder Schloß war der frühere Aufbewahrungsort der Gläser) führte. Diese köstliche Schöpfung des deutschen Kunstgewerbes hat die Stadt Nürnberg auf eigene Rechnung für 20000 Mark übernommen, um sie dann alsbald wieder dem Germanischen Museum zur Aufbewahrung in seinen Sammlungen zu übergeben. Außer der Stadt ist die „Stiftung zur Erhaltung von Nürnberger Kunstwerken“, die 30000 Mark bewilligte, dem Museum bei dieser so hochwertigen Erwerbung helfend beigesprungen. Für den noch an der Kaufsumme fehlenden Rest von 15000 Mark hofft das Nationalmuseum einige der angesehensten und ältesten unter den deutschen Glasfabrikanten und Glashüttenbesitzern, an die eben jetzt ein Aufruf in dieser Sache hinausgeht, zu gewinnen. Möchte dies Unternehmen, an dem ja in der Tat die deutsche Glasindustrie so nahe beteiligt ist, von bestem Erfolge begleitet sein.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerteknik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

32 a. C. 17496. Einrichtung zum Verschmelzen oder Feuerpolieren von Glasgegenständen. Mark Cummins, Manchester, Engl. 6. 1. 09.

Priorität aus der Anmeldung in Großbritannien vom 7. 1. 08 anerkannt.

32 a. C. 17653. Verfahren und Vorrichtung zum Verspinnen von in einer Flamme erweichten Glasstangen. Chemische Fabrik Morchenstern Dr. Weiskopf & Co, Morchenstern, Böhmen. 17. 2. 09.

Priorität aus der Anmeldung in Oesterreich vom 27. 5. 08 anerkannt.

32 a. S. 28614. Einrichtung zum Ausheben von Glashohlkörpern aus der geschmolzenen Masse. Empire Machine Company, Pittsburgh, Penns., V. St. A. 20. 6. 08.

80 a. W. 30644. Tonwalzwerk mit doppelkegelförmig gestalteten, durch Kegelgetriebe mit verschiedenen Geschwindigkeiten angetriebenen Walzen. Reinhold Wiedmann, Feuerbach b. Stuttgart. 5. 10. 08.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4 a. 424480. Farbige transparentes Drahtglas. Alexander Wienrich, Rixdorf, Pflügerstr. 11. 25. 5. 10. W. 30773.

4 b. 424382. Laternenscheibe aus Preßglas für Fahrrad-, Automobil- u dgl. Laternen. Max Mehlhose, Penzig i. Schl. 18. 4. 10. M. 34136.

13 c. 424437. Wasserstandsglas mit Auftreibung. Wilh. Strube, G. m. b. H., Magdeburg-Buckau. 12. 5. 10. St. 13336.

15 d. 424426. Bedruckmaschine für Mehrfarbendruck, zum Bedrucken von zylinder- und kegelförmigen Hohlkörpern, mit Vorrichtung zum selbsttätigen Ein- und Ausschalten der Farbverteilungswalzen. Jos. Schmitt, Baden-Baden. 9. 5. 10. Sch. 36071.

21 b. 424666. Isolierglas für elektrische Elemente. Friedrich Palmer, Gmünd, Schwäbisch. 10. 5. 10. P. 17378.

21 c. 424317. Porzellanisolator für hohe Spannung, mit schalenförmiger Glocke. Porzellanfabrik zu Kloster Veilsdorf, Veilsdorf. 21. 5. 10. P. 17423.

21 c. 424833. Hänge-Isolator mit Metallgewindehülse zum Einschrauben des Bolzens. Porzellanfabrik Kahla, Filiale Hermsdorf-Klosterlausnitz, Hermsdorf, S.-A. 25. 5. 10. P. 17447.

30 a. 424461. Quecksilberrückschlagdoppelkopf für ärztliche Thermometer. Otto Günther, Gräfenroda. 20. 5. 10. G. 24814.

30 e. 424207. Bettbidet. A. Houdard, Neufchatel en Bray. 14. 5. 10. H. 46366.

32 a. 423844. Glasrohrschneider. Fa. Franz Hegershoff, Leipzig. 4. 5. 10. H. 46087.

32 a. 424559. Verstellbarer Diamantglasschneider. Max Niedergesäß, Brieg, Bez. Breslau. 6. 5. 10. N. 9700.

34 f. 423806. Bauchige Teekanne mit steilem Ausgußrohr und tief gelegtem Deckel. Krauß & Auerbach, London. 26. 4. 10. C. 43482.

34 f. 423809. Streugefäß für Salz und Pfeffer. Franz Guttermann, Dresden, König Johannstr. 8. 27. 4. 10. G. 24621.

34 f. 423872. Anordnung von muldenförmigen Vertiefungen am Tellerrand. Anna Beyer, geb. Beyer, Dresden, Schandauerstr. 63. 11. 5. 10. B. 47878.

34 k. 424770. Waschbecken mit durch unter der Glasur angeordnete farbige Gußmasse erzeugter Marmorimitation. Rudolph Heinz & Comp., Neuhaus a. Rennweg. 6. 5. 10. H. 46098.

34 l. 424158. Essenträger mit Deckelverschluß. Ahlener Stanz- und Emailirwerke, Machwirth & Wülfig, Ahlen i. W. 12. 5. 10. A. 14752.

34 l. 424281. Topf mit Einsatzring zum Kochen leicht überkochender Flüssigkeiten. Emailirhütte und Kochgeschirrfabrik Braun & Kreß, Deuben-Dresden. 4. 5. 10. E. 14204.

34 l. 424456. Zahlplatte aus Kreuzspiraldrahtgeflecht mit eingeschobenen Drahtstäben und eingedrückten Porzellankugeln. Willy Schröter, Hannover, Weißekreuzstr. 13b. 19. 5. 10. Sch. 36189.

36 a. 424341. Kochkachelvorbau. W. Ernst Haas & Sohn, Neuhoftnungshütte b. Sinn. 26. 5. 10. H. 46375.

36 c. 424351. Zentralheizung mit Kachelöfen. Paul Begel, Brandenburg a. H., Steinstr. 18. 22. 5. 09. B. 42967.

36 e. 423934. Fayence-Untersatz für Badeöfen. Jaeger, Rothe & Nachtigall G. m. b. H., Leipzig-Eutritsch. 11. 1. 10. J. 9848.

36 e. 423935. Fayence-Mantel für Badeöfen. Jaeger, Rothe & Nachtigall, G. m. b. H., Leipzig-Eutritsch. 11. 1. 10. J. 9849.

45 f. 423849. Topf zum Einpflanzen von Rebsetzlingen. Emilie Scheuermann, geb. Simons, Worms. 4. 5. 10. Sch. 36018.

47 g. 423999. Hahn aus Steinzeug, Ton o. dgl. Gebrüder Leußler, Höchst a. M. 3. 5. 10. L. 24198.

49 b. 424286. Werkzeug zum Schneiden kreisförmiger Öffnungen in metallbekleidete Isolierdosen. Kabelwerk Duisburg, Duisburg. 10. 5. 10. K. 43681.

59 c. 423860. Automatischer Flüssigkeitsheber. Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Canalisation und Chemische Industrie, Friedrichsfeld, Baden. 9. 5. 10. D. 18221.

59 c. 423861. Automatischer Flüssigkeitsheber. Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Canalisation und Chemische Industrie, Friedrichsfeld, Baden. 9. 5. 10. D. 18228.

64 a. 424031. Flasche, die sich wohl entleeren, aber nicht wieder füllen läßt. Raimund Janyga, Beuthen, O.-S., Tarnowitzer Chaussee 31 b. 17. 5. 10. J. 10296.

64 a. 424193. Flaschenverschluß mit zwangsweise geführter Kapsel. Karl Heinemann, Magdeburg, Moltkestr. 11. 23. 5. 10. H. 46347.

64 a. 424200. Verschluß für flaschenförmige Gefäße. Michael Josef Wolf, Mainz, Altenauerstr. 4. 23. 5. 10. W. 30760.

64 a. 424340. Kontroll-Bierkrug mit mit Eichzeichen versehenem Glaseinsatz. Johann Feil, Pasing. 26. 5. 10. F. 22396.

64 a. 424471. Flaschenverschluß, der das Entnehmen von Flüssigkeit aus der Flasche gestattet, dagegen das Nachfüllen unmöglich macht. Fritz Wagner, Sulzburg i. B. 24. 5. 10. W. 30765.

64 c. 424735. Flaschenverschluß zum Abmessen, Registrieren und Abgeben bestimmter Flüssigkeitsmengen. Turillo Ristori Togni, London. 15. 4. 10. T. 11782.

67 a. 424307. Vorrichtung zum Schleifen der Ränder von Hohlglaswaren, wobei während des Schleifens Schleifstein und Werkstückhalter in axialer Richtung federnd zusammengepreßt werden. Dr. Martin Schweig, Weißwasser, O.-L. 19. 5. 10. Sch. 36195.

70 c. 424030. Tintenglas mit Vorrichtung zum Halten des Federhalters. Theodor Hauß, Winterborn b. Alsenz. 17. 5. 10. H. 46251.

70 c. 424663. Tintenfaß mit schräger Vorderwand und Schutzplatte. Maria Etschelt, Berlin, Freisingers'r. 2. 7. 5. 10. E. 14219.

80 a. 423822. Schneidlade zum Zerschneiden von Tonblöcken in Platten. Tonwarenfabrik u. Ziegelwerk Rauental, G. m. b. H., Meißen. 30. 4. 10. T. 11851.

80 a. 424374. Mehrteilige, aus Eisenplatten gebildete Form zur Quarzbearbeitung. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel. 6. 4. 10. V. 8068.

80 c. 423865. Porzellanschmelzkorb. Anton Honauer, Rudolstadt. 9. 5. 10. H. 41421.

81 c. 424069. Umhüllung für Glasballons, mit durchsichtigem Boden, aus Kokosgarn und einem unter den Boden greifenden, den Hals der Flasche umspannenden Metallgriff. Fa. Heinrich Freese u. E. Alwardt, v. d. Tannstr. 17, Kiel. 28. 10. 09. F. 21016.

81 c. 424344. Transportkorb für Säureballons mit einem aus versetzt zueinander angeordneten Metallstreifen bestehenden Mantel. Alfons Mauser, Cöln-Ehrenfeld, Venloerstr. 155. 16. 1. 09. M. 29126.



81 c. 424 740. Versandgefäß mit doppelten Verschluss ermöglichendem Gefäßhals. Glasfabrik Akt.-Ges., Brockwitz, Bez. Dresden. 22. 4. 10. G. 24 555.

#### Verlängerung der Schutzfrist.

12 f. 314 480. Dewarsches Gefäß usw. Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin. 31. 7. 07. H. 34 213. 23. 5. 10.

21 c. 313 661. Isolator usw. Ferdinand Lysak, Düren. 15. 6. 07. L. 17 829. 3. 6. 10.

34 l. 314 792. Luftleeres Gefäß usw. Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin. 23. 7. 07. T. 8697. 23. 5. 10.

64 a. 315 119. Drahtbügelflaschenverschluss usw. Flaschen- und Verschluss-Industrie Lichtenstein & Co., Frankfurt a. M. 22. 7. 07. F. 15. 950. 1. 6. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 25.** Zweihundert Jahre Meißner Porzellan. Als Andenken an das Jubiläum wird ein Jahr lang eine Reihe der ausgesuchtesten Kunst- und Gebrauchsporzellane unter der Fabrikmarke mit den Zahlen 1710:1910 versehen werden. Die Festteilnehmer erhielten ein eigens gefertigtes Festzeichen, ein kleines gewölbtes Porzellanschild mit den gekreuzten Kurschwertern und den Jahreszahlen 1710:1910, umrahmt von einem grünen Lorbeerkranz, alles in Unterglasurmalerei. Außerdem ist anlässlich des Jubiläums eine Erinnerungsschale gefertigt worden und ein Krug, in dem beim Festmahle der von der Stadt Meissen gestiftete Meißner Wein aufgetragen wurde. Eine reich illustrierte Festschrift wird demnächst erscheinen.

Vergleich der Wirkung von Calcium-, Magnesium-, Strontium-, Baryum- und Zinkoxyd auf einige Porzellanmassen. Hereford Hope berichtet in Trans. of the Amer. Cer. Soc. 1909, S. 494—527 über den Einfluß der genannten Oxyde auf die Eigenschaften verschiedener Weichporzellanmassen, die bei Segerkegel 9-10 gebrannt wurden. Kalk gibt der Masse keine charakteristischen Eigenschaften. Magnesiumoxyd verleiht der Masse eine sehr weiße Farbe, große Zähigkeit und geringe Schwindung. Strontiumoxyd verbessert ebenfalls die Farbe, neigt nicht zur Blasenbildung und gibt dem Scherben große Zähigkeit. Baryumoxydzusatz ist wenig empfehlenswert. Zinkoxyd gibt in geringen Mengen eine weiße Farbe, die aber bei Zusatz von mehr als 0,05 Aequ. in grünliche oder bläuliche Töne übergeht. Die festesten Massen waren diejenigen mit 0,05 bis 0,1 Aequ. Flußmittelzusatz.

Anlagekosten, Kalkulations- und Rentabilitätsberechnung für eine Ornament-, Kathedral-, Roh- und Drahtglasfabrik. In dem Schluß des Aufsatzes werden die Betriebskosten berechnet: Feuerungsmaterial, Schmelzmaterialien, Gehälter und Arbeitslöhne, Verpackungsmaterialien, Hafenmaterialien und Steuer, Handlungskosten, Frachten für fertige Waren; elektrisches Licht, Kraft und Wasser; Amortisation und Verzinsung des Anlage- und Betriebskapitals und Betriebskosten für den Monat. Zum Schluß wird eine Rentabilitätsberechnung aufgestellt.

Kalkulation und doppelte Buchhaltung für Porzellanfabriken. (Fortsetzung.) Es wird behandelt: Berechnung der Brennkosten; Reihenfolge der Daten in der Kalkulation; Ausfall-Ermittlung. Sodann wird ein Kalkulationsbeispiel gegeben und die Bedeutung der Inventarbewertung und die Amortisation besprochen.

**Tonwaren-, Ofen- und Töpfer-Zeitung Nr. 11.** Die Ausstellung von Gesellenstücken der Dresdener Innungen. Schimpke bespricht die Gesellenstücke der Töpferinnung, die zeigen, daß die für den Herd- und Ofenbau vorgeschlagenen Verbesserungen keinerlei Berücksichtigung finden. Sämtliche Zeichnungen sind nach dem in Sachsen üblichen Schema angefertigt.

Einige Betrachtungen über den Kachelofen und das Ofenbaugewerbe. Bömke macht darauf aufmerksam, daß an Stelle der noch vor 3 Jahren zu findenden Anpreisung „Zentralheizung“ jetzt in vielen Berliner Vororten fast an jedem Neubau zu lesen sei „Moderne Ofenheizung, Warmwasserversorgung“. Unterstützt wird dieser Umschlag durch die künstlerische Ausgestaltung des Kachelofens. Die Einführung des Kachelofens sollte durch kaufmännische Betriebsführung gefördert werden.

Wärme und Feuer. In der Fortsetzung dieses Aufsatzes werden die Thermometer nach Celsius, Réaumur und Fahrenheit beschrieben und die Umrechnung der verschiedenen Grade angegeben. Sodann wird eine Erklärung der Begriffe Wärmeeinheit, Kalorie und spezifische Wärme gegeben.

**Tonwaren-, Ofen- und Töpfer-Zeitung Nr. 12.** Kachelofen-Feuerungen. Die Feuerungstüren werden häufig durch Schutztüren verdeckt, die aus Kupfer-, Messing-, vernickeltem oder emailliertem Blech bestehen, aber auch Einsätze von glasierten und bemalten Tonplatten haben können. Diese Tonplatten müssen so eingesetzt werden, daß sie sich ungehindert ausdehnen können. Die Glut muß von der Ofentür durch richtige Luftzuführung ab-

geleitet werden. Die Verbrennungsluft soll unter dem Rost zugeführt und die Zuführung durch Öffnen der Aschefalltür geregelt werden.

**Die Glasindustrie Nr. 25.** Winke für den Export nach Südafrika. Die deutsche Ausfuhr von Glas und Porzellan ist stark gestiegen. Wer in das Geschäft kommen will, muß das Land selbst bereisen lassen.

Die Gemengestube in der Glashütte (Schluß). Die Besprechung der einzelnen Gemengestoffe wird fortgesetzt. In der Gemengestube muß größte Ordnung herrschen, sie soll hell und geräumig und mit der Transmission verbunden sein. Für gute Ventilation ist zu sorgen. Der Kehrriech der Gemengekammer ist ein gutes Düngemittel. Die Scherben sollten nach Farbe und Qualität sortiert und gereinigt werden.

Künstler und Musterzeichner. Die deutschen Fabrikanten sollten, wie das die Engländer tun, mehr Wert auf einen tüchtigen Stab von Musterzeichnern legen.

**Die Glashütte Nr. 25.** Ein Menetekel! Die Absicht des Verbandes deutscher Tafelglashütten, für sächsisches Tafelglas eine Preisermäßigung von 20 v. H. eintreten zu lassen, wird abfällig besprochen.

Die Entwicklung der Glasindustrie in Indien wird in absehbarer Zeit der deutschen Ausfuhr einen beachtenswerten Wettbewerb schaffen. Die Madras Glass Factory scheint sich gut zu entwickeln, da sie wegen ihrer Lage die Rohstoffe auf dem Wasserwege billig heranschaffen kann. Sie stellt Sodawasserflaschen und Glaskacheln her, will aber auch anderes Hohlglas erzeugen.

#### Geschichtliches.

**Nuova rappresentanza vascolare del mito di Oreste.** Von Vittoria Macchioro. Jahreshefte des österreichischen archäologischen Instituts. Bd. 12, Heft 2, S. 318—326. Mit 2 Abb. Wien 1910.

Ein sogen. Glockenkrater, der sich im Museo civico in Pavia befindet, zeigt eine interessante Darstellung des Orestes und Pylades vor Iphigenia, in einer Auffassung, wie sie bislang aus antiken Abbildungen noch nicht bekannt war.

**A classification of the natives of British New Guinea.** Von C. G. Seligmann. Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. 39. Bd. S. 314—333. London 1909.

Darin S. 319 die Bemerkung, daß die Keramik der Mailu von derjenigen der Massim abhängig ist, namentlich hinsichtlich der Ornamente, die in den noch weichen Ton eingedrückt werden.

**Ethnology of the Araucanos.** Von R. E. Latham. Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. 39. Bd. S. 334—370. London 1909.

Darin S. 339 und 340 Schilderung der Töpferel. Die Fabrikation von Tongefäßen liegt in den Händen der Frauen, die eine ziemliche Geschicklichkeit darin haben. Töpferscheibe wird nicht benutzt. Ein ausgewalzter Tonfladen bildet den Boden des Gefäßes, dessen Wände nun aus einzelnen Lagen übereinander aufgebaut werden. Die Glättung erfolgt mittels eines angefeuchteten Holzlöffels. Viele Töpfe werden mit zwei Henkeln hergestellt, anderen gibt man die Form von Tieren: Schaf, Schweine und Hunde werden bevorzugt. Eine feinere Ware wird aus einem roten Ton hergestellt und mit Farben bemalt. Auch eine Art von Glasur versteht man herzustellen.

**The dates of the vases called „Cyrenaic“.** Von J. P. Droop. Journal of Hellenic Studies. 30. Bd. Heft 1. S. 1—34. 15 Abb. mit 28 Figuren. London 1910.

Die neuesten Ausgrabungen in Sparta haben erwiesen, daß die sogenannten kyrenäischen Vasen lakonisch sind. Die Funde in Sparta reichen vom Anfang des siebenten bis zur Mitte des vierten Jahrhunderts und gestatten, in ihrer ununterbrochenen Folge die Entwicklung zu erkennen. Durch die Fundumstände, namentlich aus ihrer Lage zum Tempel der Artemis Orthia, ergeben sich sichere Anhaltspunkte für die Datierung, so daß sich sechs genau abzugrenzende Entwicklungsperioden nachweisen lassen.

**Untersuchungen in Norddalmatien.** Von Anton Colnago. Jahreshefte des österreichischen archäologischen Instituts. Bd. 12, Heft 2. Beiblatt. S. 13—112. Mit 85 Abb. Wien 1910.

Bei den archäologischen Untersuchungen in Norddalmatien wurde bei Stavograd eine Nekropole freigelegt, die der römischen Kaiserzeit angehört. Die Tonware war nur spärlich vertreten. In einigen Gräbern kamen bauchige, unten halbkugelig abschließende Tontöpfe vor mit kurzen Henkeln unter dem abstehenden Rande, darüber ein konisch verlaufender Deckel mit Knopf. Die Urnen bestanden meist aus dunkelgrauem, sandreichem, schlecht gebranntem Ton und zerfielen bei der Auffindung, so daß nicht ein Stück geborgen werden konnte. Von Sigillataware kamen nur kleine Fragmente von Exemplaren schlechterer Art mit Akanthusblättern und Rankenmotiven zum Vorschein. Beträchtlich war die Zahl der Lampen (Abb. 26—31). Viele zeigen Brennsuren an der Schnauze, die meisten sind ungebraucht und wurden zu dem Zweck, dem Grabe beigegeben zu werden, fabrikmäßig hergestellt. Zwei voneinander abweichende Gruppen lassen sich beobachten. Die 32



Lampen der ersten sind von runder Form und bestehen aus einem feingeschlammten Ton mit firnisartigem Ueberzug. Der Boden zeigt einen Stempel, manchmal einen mit einem Stift geschriebenen Namen. Die 95 Stücke der zweiten Art sind mehr länglich in der Form. Der Boden trägt regelmäßig einen Fabrikstempel in erhabenen Buchstaben. Die plastische Dekoration auf der Oberseite zeigt stets eine Maske. Der firnisartige Ueberzug fehlt.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geachteten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 100. Elfenbeinglasur für Porzellan.** Ich bitte um Aufgäbe von Versätzen für Elfenbeinglasur auf Porzellan.

**Frage 101. Kündigungsfrist für Brennhausleiter.** Ich habe leitende Stellung als Brennhausleiter und beziehe Monatsgehalt. Welche gesetzliche Kündigungsfrist kann ich beanspruchen?

### Antworten.

**Zu Frage 95. Lieferanten von Feldspat. Zweite Antwort.** Zur Lieferung von Feldspat meldet sich nachträglich Joseph Kober, Breslau.

**Zu Frage 97. Schornstein- und Rostflächenmaße.** Da später ein kleiner Rundofen angeschlossen werden soll, so muß der Schornstein eine untere lichte Weite von etwa 60 cm erhalten, die sich der Höhe entsprechend verjüngt. Für die Höhe sind die umliegenden Gebäude maßgebend, über deren First der Schornstein um 2 m hinausragen muß. Wenn hierdurch nicht besondere Anforderungen entstehen, genügen 12–14 m.

Der Einmündungskanal der Muffel braucht kein Schamottefutter, er muß aber durch einen Eisenschieber reguliert werden können. Der Einmündungskanal des Rundofens muß mit Schamottesteinen ausgefüllt sein, und des Rundofens wegen empfiehlt es sich auch, den Schornstein etwa 4 m hoch mit einem Schamottefutter zu versehen, das ja nicht gerade aus erstklassigem Material zu bestehen braucht.

Der Schamottemörtel soll so mager wie möglich sein, um jede Schwindung tunlichst zu vermeiden. Nehmen Sie  $\frac{1}{3}$  Fett-Ton und  $\frac{2}{3}$  Schamottemehl. Der Rost ist reichlich groß genug.

**Zweite Antwort.** Die angegebene Rostfläche von  $75 \times 45$  cm für eine Scharffeuermuffel von  $\frac{1}{2}$  cbm Inhalt ist ausreichend. Wichtig ist dabei aber der Querschnitt der Flammenräume, durch welche die auf der Rostfläche entwickelten Feuergase streichen müssen. Wichtig ist ferner die Konstruktion der Muffel an sich zwecks Ausnutzung der Feuergase. Wenn Sie die Muffel nur mit aufsteigendem Feuer bauen wie es früher allgemein üblich war, so beträgt dabei der Kohlenverbrauch etwa 50 v. H. mehr als bei Muffelöfen mit überschlagender Flamme. Auch die Brennzeit kann eine längere werden. Ich möchte Ihnen daher dringend empfehlen, sich an ein bekanntes Spezialbaugeschäft für derartige Sachen zu wenden, da Sie dabei jedenfalls nicht teurer fortkommen und sicherer und besser bedient werden, als wenn Sie die Ausführung selbst machen.

Die Höhe des Schornsteins ist sehr von den örtlichen Verhältnissen abhängig, selbst bei einer sehr günstigen Lage sollte man die Höhe desselben aber nicht unter 16 Meter wählen. Der Querschnitt muß 50 cm Quadrat oder besser entsprechend groß rund sein, wenn später ein Rundofen von 12 cbm Rauminhalt in den gleichen Schornstein münden soll.

Die Kanäle des Ofens und der Muffel müssen auf jeden Fall feuerfest gemauert werden. Als Mörtel kommt ein Schamottemörtel, bestehend aus einem Teil hochfeuerfestem Ton und zwei Teilen feuerfestem Schamottemehl in Betracht.

Für die Wahl der Kohle spricht zunächst der Ort selbst, an welchem die Anlage errichtet werden soll. Ist dort z. B. Steinkohle preiswert zu haben und andere Kohlenarten nur unter hohen Frachtkosten heranzuziehen, so wird man sich für Steinkohle entschließen. Liegt man dagegen in der Brikettgegend, so ist dieser Brennstoff die Grundlage für den Betrieb, und böhmische Braunkohlen wird man in Betracht ziehen, wenn sie billiger als Briketts und Steinkohle zu haben sind. Natürlich ist aber auch der Heizwert der verschiedenen Sorten maßgebend.

H. T. Padelt, Leipzig-Schleußig,  
Spezialbaugeschäft für Brenn- und Muffelöfen.

**Zu Frage 98. Biskuitmasse.** Versuchen Sie folgende Biskuitmassen:

|    |                                 |
|----|---------------------------------|
| I. | 48 Gew.-T. Kaolin von Zettlitz, |
|    | 24 „ Quarz,                     |
|    | 16 „ Feldspat,                  |
|    | 12 „ Sand von Martinroda.       |

Diese Masse steht gut im Feuer.

|     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| II. | 36,00 Gew.-T. Kaolin von Zettlitz,   |
|     | 24,00 „ Quarz,                       |
|     | 20,00 „ Feldspat,                    |
|     | 8,00 „ Sand von Martinroda,          |
|     | 0,20 „ gebrannter Zettlitzer Kaolin, |
|     | 0,16 „ Kalkspat,                     |
|     | 0,20 „ Glattscherben dieser Masse.   |

Um matte Biskuits zu erzielen, muß viel Feldspat und wenig Quarz in der Masse enthalten sein. Am besten ist es, wenn Sie sich solche Massen systematisch zusammenstellen. Feine Mahlung erhöht den Glanz, ebenso Kalkzusatz und Quarzreichtum.

**Zu Frage 99. Lieferanten von Glasisolatoren.** Meldungen sind nicht eingegangen.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Totenschau.** August Boese, Teilhaber der Firma Gebrüder Höfchen in Berlin.

**Duxer Porzellanmanufaktur, A.-G. in Berlin.** Die Verwaltung hat auf Anfrage folgendes mitgeteilt: Der Tiefstand in der Konjunktur der Porzellan-Industrie scheint überschritten zu sein, und es scheinen sich allmählich wieder bessere Absatzverhältnisse zu entwickeln. Wir selbst sind hinreichend beschäftigt, und unsere Versandziffern und der Auftragsbestand sind gegen das Vorjahr nicht unerheblich höher. Die Wirkungen des neuen amerikanischen Zolltarifs berühren uns im allgemeinen recht wenig.

\* **Ihrjove (Hann.)** Alb. Wirtjes hat ein Tee-, Kolonial-, Glas-, Porzellan- und Kurzwarengeschäft eröffnet.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Koblenz.** „Industrie“, Fabrik feuerfester und säurefester Fabrikate, G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 100 000 M erhöht und beträgt jetzt 200 000 M. Dem Johannes Steuler, Fabrikdirektor zu Grenzhausen, und dem Adam Staudt, Kaufmann in Limburg an der Lahn, ist Gesamtprokura in der Art erteilt, daß sie nur berechtigt sind, gemeinschaftlich die Firma zu zeichnen. An Stelle des Otto Zimmer, Kaufmann zu Koblenz, ist Georg Steuler, Fabrikdirektor zu Koblenz, als Geschäftsführer bestellt.

**Dt.-Lissa.** Mosaikplattenfabrik Dt.-Lissa. Dem Beamten der Gesellschaft Ernst Grädler in Klein-Heidau bei Deutsch-Lissa ist mit der Maßgabe Prokura erteilt, daß er nur in Gemeinschaft mit einem Mitgliede des Vorstandes oder einem anderen Prokuristen der Aktiengesellschaft diese zu vertreten und deren Firma mit einem das Prokurenverhältnis andeutenden Zusatz zu zeichnen berechtigt sein soll.

**Rathenow.** Schulze & Bartels. Die Prokura des Kaufmanns Wilhelm Sieglens zu Rathenow ist erloschen. Dem Kaufmann Gerhard Bartels zu Neue Schleuse und dem Rentier Fritz Bartels zu Rathenow ist gemeinschaftlich Gesamtprokura erteilt.

**Stettin.** Stettiner Chamotte-Fabrik, Aktien-Gesellschaft, vormals Didier. Dem Ernst Elze und dem Ernst Hoppe, beide in Stettin, ist Prokura erteilt dergestalt, daß sie die Gesellschaft in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitgliede vertreten können.

**Jecha.** Lindner & Co. Die Prokura des Keramikers Julius Dittel in Sondershausen ist erloschen.

**Konkurse.** Ofenfabrikant Paul Seeger in Kalbe a. S. Verwalter: Rechtsanwalt Lorenz in Kalbe. Meldefrist: 20. 7. 10. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 12. 7. 10. Erste Gläubigerversammlung: 12. 7. 10. Prüfungstermin: 3. 8. 10.

Topfwarenfabrikant Ernst Ludwig in Görzke. Vergleichstermin: 8. 7. 10.

### Glasindustrie.

\* **Schadenfeuer.** In der Heyeschen Glasfabrik in Schauenstein brach Feuer aus. Das Maschinenhaus, die Tonmühle und 2 Lagerschuppen wurden ein Raub der Flammen.

**Glashütte vormals Gebr. Siegwart & Co. in Stolberg.** Aus dem Geschäftsbericht geht hervor, daß außer dem Verlust von 292 514 M, der beim Verkauf der Hohlglashütte entstand, noch 7611 M (i. V. 2020 M) auf Forderungen abzuschreiben und 46 777 M (28 195 M) Abschreibungen auf Liegenschaften, Maschinen, Geräte usw. zu bestreiten waren. Hierfür wurden herangezogen: der Rohgewinn auf Glaswaren mit 93 826 M, der Rest der Rücklage mit 6612 M, der Sicherheitsbestand mit 5000 M, ein Kursgewinn von 738 M und 610 M verjährte Dividende. Es verblieb danach ein Verlust von 240 115 M, der durch die Zusammenlegung des Aktienkapitals im Verhältnis von 5 zu 4 gedeckt wird. In der Vermögensaufstellung erscheint das Aktienkapital noch in der alten Höhe von 1 200 000 M. Die laufenden Schulden sind auf 70 040 M zurückgegangen. Andererseits sind 401 436 M Außenstände, darunter 218 310 M Bankguthaben, in bar u. Wertpapieren 29 359 M vorhanden. Die Glaswarenvorräte



werden mit 77 799 M, Materialien mit 55 850 M ausgewiesen. Die gesamten Anlagewerte stehen nach Abzug der erwähnten Abschreibungen mit 463 214 M zu Buch. Stellt man dem auf Glaswaren erzielten Rohgewinn die Abschreibungen auf Forderungen und die gegen das Vorjahr erhöhten Abschreibungen auf Liegenschaften usw. gegenüber, so ergibt sich, daß die Glashütte im vergangenen Jahre noch einen Gewinn von 39 437 M erzielt hat. Mit Betriebsmitteln ist die Gesellschaft nach den angeführten Ziffern reichlich versehen.

**Hirsch, Janke & Co., Akt.-Ges. in Weißwasser.** Der Rechnungsabschluß weist nach 37,812 M (i. V. 35,128 M) Abschreibungen und nach Absetzung von 5835 M (1664 M) für Dubiose einen Reingewinn von 68,979 M (88,372 M) auf; die Dividende beträgt 4 v. H. (6 v. H.) auf 1 Million M Aktienkapital, der Vortrag 26,787 M (25,130 M).

**Schweizerische Glasfabrik „Helvetia“, Akt.-Ges. Bülach.** Die außerordentliche Generalversammlung erteilte dem Verwaltungsrat Vollmacht zum Verkauf des Unternehmens, und wenn dieser nicht gelingen sollte, zur Liquidation.

**Internationales Spiegelglassyndikat.** Das Internationale Spiegelglassyndikat in Brüssel beschloß für die Spiegelglasindustrie Deutschlands, Belgiens, Hollands und Frankreichs für das dritte Quartal eine erneute Produktionserhöhung durch Einlegung von drei weiteren Betrieben. Die Produktionseinschränkung beträgt jetzt 40 v. H. gegen 60 v. H. im Anfang des Jahres.

**Kiel.** Paul Catter hat Untere Straße 4 Hth. eine Kunstgewerbliche Werkstatt für Glas-Firmenschilder, Glasfassaden, Kunst-Glasätzerei eröffnet.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Berlin.** S. Reich & Co. in Wien mit Zweigniederlassung in Berlin: Salomon Reich, Alois Reich, David Reich und die Witwe Charlotte Reich sind aus der Gesellschaft ausgeschieden. Als persönlich haftende Gesellschafter sind in die Gesellschaft eingetreten: Friedrich Reich, Kaufmann, Berlin, Witwe Anna Reich, Berlin, Dr. Oskar Reich, Fabrikant, Wien, Dr. Alfred Reich, Groß-Karlowitz, Julius Alois Reich, Fabrikant, Krasna und Gustav Reich, Fabrikant, Paris. Zur Vertretung der Gesellschaft sind nur Ignaz Reich, Julius Reich, Julius Alois Reich, Gustav Reich und Dr. Alfred Reich, jeder für sich, ermächtigt.

Paul Haese & Hartz. Dem Kaufmann Christoph Ehrhardt in Berlin wurde Prokura erteilt.

**Gnarrenburg.** Glasfabrik zur Carlshütte bei Gnarrenburg: Johann Meyer ist aus dem Vorstand ausgeschieden und Auktionator Lühr Garms in Gnarrenburg zum stellvertretenden Vorstandsmitglied gewählt.

**Fenne.** Fenner Glashütte vormals Raspiller & Cie., G. m. b. H. Nachfolger zu Fenne: Die Firma ist erloschen.

**Friedrichshain N.-L.** von Poncet, Glashüttenwerke, Aktiengesellschaft. Die Prokura des Direktors Friedrich Loh ist erloschen.

### Emailindustrie.

**Einfuhr emaillierter Schilder in Frankreich.** Eine Firma hatte ein Konsulat in Frankreich um Auskunft über die Einfuhr emaillierter Schilder nach Frankreich gebeten. Sie erhielt darauf die Antwort, daß eine Einfuhr deutscher Emailleschilder nach Frankreich nicht möglich sei, da diese nicht nur nach den bestehenden Zollvorschriften den Aufdruck „Importé d'Allemagne“ tragen müssen, sondern die Buchstaben dieses Aufdrucks obendrein auch noch ebenso groß sein müssen wie die übrige Schrift auf den Schildern. Auf Grund dieser Mitteilung hat sich die Elberfelder Handelskammer an das Auswärtige Amt, den Staatssekretär des Innern und den Minister für Handel und Gewerbe gewandt und gebeten, die Interessen der in Rede stehenden Industrie zu schützen.

### Verschiedenes.

**Eingabe des Zentralverbandes deutscher Industrieller.** Wegen der gewerblichen Anlagen, welche einer besonderen Genehmigung bedürfen (§ 16 ff Reichsgewerbeordnung), hat der Zentralverband deutscher Industrieller auf Grund eingehender Erhebungen sowie der Beratungen und Beschlüsse einer in diesem Frühjahr abgehaltenen, von zahlreichen besonders interessierten industriellen Verbänden besuchten Versammlung eine ausführlich begründete Eingabe an den preußischen Minister für Handel und Gewerbe gerichtet, welche zugleich dem Reichsamt des Innern und den Regierungen der Bundesstaaten zur Kenntnisnahme mitgeteilt wurde. Die Eingabe sieht vorerst davon ab, obwohl das Gesetz selber Unklarheiten bietet, Abhilfe bestehender Mißstände durch Gesetzesänderungen anzustreben, da durch die Art und Einheitlichkeit der Ausführung der gesetzlichen Vorschriften schon bedeutende Erleichterung auf dem Verwaltungswege durch die maßgebenden Zentralinstanzen zu schaffen sei; sie bittet zum Schluß um geneigte Berücksichtigung folgender Hauptpunkte:

Tunlichste Beschleunigung des Verfahrens; entsprechende Mitwirkung von Sachverständigen bei den Genehmigungsbehörden; Vermeidung von allzu vielen Bedingungen und Auflagen bei der Erteilung und Handhabung der Konzessionen, sachentsprechende, möglichst gleichmäßige Anweisungen an die Genehmigungsbehörden und besonders an die Gewerbeaufsichtsbeamten wegen der Handhabung der §§ 16 bis 25 der Gewerbeordnung, namentlich wegen der Behandlung von Änderungen bei bestehenden Anlagen.

**Amtliche Betriebsbesichtigungen.** Das Reichsversicherungsamt hat entschieden, daß die technischen Aufsichtsbeamten der Berufsgenossenschaften bei Betriebsbesichtigungen auch in Gegenwart des Unternehmers die Versicherten unmittelbar befragen dürfen. Das Gewerbe-Unfallversicherungsgesetz, so sagt das Reichsversicherungsamt, bestimmt über die Art der Betriebsbesichtigungen, insbesondere über den Verkehr der technischen Aufsichtsbeamten mit den Versicherten, nichts näheres. Es entspricht aber der Natur der Sache und dem Sinne des Gesetzes, daß die Aufsichtsbeamten diejenigen Handlungen vorzunehmen berechtigt sind, welche zur Erreichung des Zwecks der Besichtigung, nämlich der Ueberwachung der Befolgung der Unfallverhütungsvorschriften, erforderlich werden. Dazu wird häufig auch die unmittelbare Befragung der Arbeiter gehören, und es ist nicht einzusehen, weshalb in dieser Beziehung die Befugnisse der berufsgenossenschaftlichen Aufsichtsbeamten hinter diejenigen der staatlichen Gewerbeaufsichtsbeamten (§ 139b der Gewerbeordnung) zurückstehen sollten. Ob der Betriebsunternehmer an der Besichtigung teilnimmt oder nicht, kann keinen Unterschied begründen, da das Gewerbe-Unfallversicherungsgesetz die Revision der Betriebe selbst nicht von der Beteiligung des Betriebsunternehmers abhängig macht. Letztere hat das Reichsversicherungsamt zwar als zweckmäßig empfohlen, nicht aber den technischen Aufsichtsbeamten zur Bedingung gemacht. Ob im einzelnen Falle die unmittelbare Befragung der Arbeiter auch im Beisein des Betriebsunternehmers notwendig ist, muß der Aufsichtsbeamte taktvoll ermessen. Seine Geschäftsführung unterliegt im übrigen der Aufsicht der berufsgenossenschaftlichen Organe und des Reichsversicherungsamts und kann deshalb seitens des Betriebsunternehmers jederzeit zum Gegenstand der Beschwerde gemacht werden.

**Postpaketbeförderung** Ueber die Langsamkeit der Postpaketbeförderung auf weite Entfernungen, z. B. in dem überaus lebhaften Verkehr zwischen Nord- und Süddeutschland wird schon seit langem von der Geschäftswelt Klage geführt. Pakete, die in Berlin z. B. nach Nürnberg, München und Frankfurt a. M. aufgeliefert werden, gelangen meist erst am zweiten oder dritten Tage in die Hände des Empfängers. Es liegt dies daran, daß Paketbeiwagen in die schnellfahrenden Eisenbahnzüge nicht eingestellt werden können. Die „Verkehrstechn. Woche“ schlägt nun einen Ausweg vor: Die Trennung der Personen- und der Postbeförderung. Besondere Postzüge müßten z. B. zwischen Berlin, München, Frankfurt, Köln, Hamburg usw. und zwar mit Schnellzugsgeschwindigkeit verkehren und auf allen größeren Stationen halten. In der Weihnachtszeit verkehrten schon besondere Postpaketzüge; die allgemeine Einführung solcher wird freilich eine Abänderung des Eisenbahn-Postgesetzes bedingen, das zu einer Zeit erlassen wurde (1875), in der sich der Paketverkehr in Deutschland noch in sehr bescheidenen Grenzen bewegte. Auch im Vorortverkehr sei die Paketbeförderung unzureichend, die mit Pferden bespannte Güterpost zu langsam und auch kostspielig. Die von Berlin nach Wannsee (22 km) verkehrenden Güterposten brauchten 3 bis 4 Stunden, also ebenso lange, wie die Eisenbahn von Berlin nach Hamburg. Hierfür müßten Automobil-Güterposten eingerichtet werden (unter Umständen mit Anhängewagen), um die Paketbeförderung auf die Höhe zu bringen, welche die lebhaften Verkehrsbeziehungen zwischen den Großstädten und ihren Vororten erfordern.

**Geplante zollamtliche Untersuchung der vom Auslande in den Niederlanden eingehenden eingeschriebenen Briefe.** Die Niederländische Regierung hat unter dem 25. April d. J. der Zweiten Kammer der Generalstaaten einen Gesetzentwurf, betreffend die zollamtliche Untersuchung der vom Ausland eingehenden eingeschriebenen Briefe, vorgelegt. Danach soll, wenn die Vermutung besteht, daß ein mit der Post vom Ausland eingehender Brief zollpflichtige Gegenstände enthält, der Brief auf Anordnung und in Gegenwart des Richters desjenigen Kantons, wohin der Brief bestimmt ist, durch einen Zollbeamten geöffnet und untersucht werden. Beides geschieht in Gegenwart eines Postbeamten und ohne daß von dem Inhalt der Schriftstücke oder Drucksachen, die sich in dem Briefe befinden, Kenntnis genommen wird.

Die gedachte Anordnung wird nicht erlassen, wenn der Kantonsrichter die Vermutung als unbegründet erachtet. Der Empfänger wird von der Postverwaltung schriftlich aufgefordert, bei der Oeffnung und Untersuchung zugegen zu sein. Nach der Untersuchung wird der Brief sofort in einen Umschlag gelegt, der von dem Zollbeamten versiegelt wird.

Unter Briefen werden Sendungen verstanden, die im Postverkehr als Briefe bezeichnet werden.

**Deutsches Musterlager in New York.** In New York wird gegenwärtig ein großes Gebäude, die „Merchants and Manufacturers Exchange“, mit der ausschließlichen Zweckbestimmung errichtet, Musterlager sowohl amerikanischer als auch ausländischer Herkunft aufzunehmen. Nachdem mit Frankreich und anderen Industrieländern einschlägige Verträge bereits früher in Angriff genommen waren, ist es gelungen, Deutschland den Vorrang zu sichern, als erste fremde Nation seinerseits eine derartige Mustermesse zu veranstalten. Die Organisation des deutschen Musterlagers hat die Ausstellungshalle, G. m. b. H., Berlin, übernommen. In einem Berichte des Kaiserlichen Generalkonsulates in New York wird betont, „der deutschen Industrie kann nur geraten werden,



dem Unternehmen die gebührende Aufmerksamkeit zu schenken". Die für das deutsche Musterlager bestimmten Waren werden unter „Bond“ eingehen, d. h. so lange vom Zoll befreit sein, als sie nicht innerhalb Amerikas verkauft sind, und werden auch darüber hinaus alle nach den Gesetzen der Vereinigten Staaten möglichen Erleichterungen der Einfuhr genießen. Die Geschäftsstelle des Deutschen Musterlagers, New York, befindet sich in Berlin.

**\* Versendung von Warenproben und Klischees.** Der Deutsche Handelstag hatte vor einiger Zeit verschiedene Erleichterungen im Postverkehr beantragt. Der Begriff „Warenproben“ solle beseitigt werden und die für diese Sendungen geltenden Portosätze in Zukunft auf alle Gegenstände nebst beigefügten Rechnungen Anwendung finden, die nach Gewicht und Grösse die für Warenproben festgesetzten Grenzen nicht überschreiten. Ferner sollten Klischees eine besonders schnelle Beförderung erfahren. Hierauf erteilte der Staatssekretär des Reichspostamts am 1. Juni den Bescheid, die Prüfung der Frage der Warenproben sei noch nicht beendet. Dem Antrag des Handelstags, Klischees besonders schnell zu befördern, bedaure er im Hinblick auf die zu erwartenden unabsehbaren Berufungen nicht entsprechen zu können.

**Bahnindustrie-Aktiengesellschaft, Hannover.** (Fabrikation, sowie Bau- und Lieferung von Industrie-, Feld- und Kleinbahnen.) Die Gesellschaft verteilt bei einem Rohgewinn von 929 664,95 M nach Abschreibungen von 48 197,50 M und Reservestellung und Gewinnvortrag von insgesamt 58 860,21 M eine Dividende von 8 v. H. Neben den bestehenden Filialen in Berlin, Breslau, Frankfurt a. M., München, Straßburg, Wien wurden neue Filialen in Danzig, Dortmund, Düsseldorf, Leipzig und in Budapest eine Tochtergesellschaft unter der Firma „Vasutipar roszvény-társaság es tarsa“ gegründet. Der Auftragsbestand für 1910 hat bereits nach Ablauf von 5 Monaten ungefähr die Höhe des gesamten Umsatzes von 1909 erreicht.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Zettlitz b. Karlsbad.** Neueingetragen wurde: Zettlitzer Porzellanwerke Eduard Lorenz & Co. G. m. b. H. Betriebsgegenstand: Erwerbung und Betrieb von Kaolin-, Ton- und Sandgruben, sowie von Kaolinschlammereien und Verwertung aller hierbei erzeugten Haupt- und Nebenprodukte. Geschäftsführer: Eduard Lorenz, Kaolinwerkbesitzer in Zettlitz, Stellvertreterin desselben: Marie Lorenz, Hausbesitzerin in Karlsbad. Stammkapital: 800 000 K.

**Holzhausen.** A. Krautzberger & Co., G. m. b. H. Julius Flörsheim ist als Geschäftsführer ausgeschieden. Zum Geschäftsführer ist bestellt der Kaufmann Max J. Caan in Maastricht. Ihm steht die Vertretung der Gesellschaft selbständig zu.

**Görlitz.** Chemische Werke, Schuster & Wilhelmy, Aktiengesellschaft. Die Prokura des Kaufmanns Paul Kieper in Görlitz ist erloschen.

## Kurstabelle von Aktien.

| N a m e                                                | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s     |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 21./6.      | 27./6.      |
| <b>a) Berlin.</b>                                      |           |        |             |             |             |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |             |             |
| Duxer Porzellan . . . . .                              | 7         | 6      | 1/1         | 118.50 B    | 118.50 B    |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | 298.50 G    | 296.10 bz G |
| Königszelt . . . . .                                   | 9         | 6      | 1/7         | 166.— G     | 165.— bz G  |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | 280.75 bz G | 279.— bz G  |
| Schönwald . . . . .                                    | 0         | 0      | 1/1         | 90.25 G     | 90.30 bz G  |
| Schomburg & Söhne . . . .                              | 10        | 7      | 1/10        | 135.— G     | 135.50 bz B |
| Sitzendorfer Porzellan . . .                           | 0         | 0      | 1/1         | 42.25 bz G  | 42.25 bz G  |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 190.75 G    | 190.30 G    |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |             |             |
| Annaburger Steingut . . . .                            | 12        | 12     | 1/7         | 199.50 bz G | 198.50 bz   |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | 15     | 1/1         | 240.25 bz G | 237.— bz G  |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 150.— G     | 149.10 bz G |
| Dommitzsch Tonwerke . . . .                            | 8         | 8      | 1/4         | 134.75 G    | 134.75 G    |
| Norddeutsche Steingut . . . .                          | 10        | 16     | 1/4         | 270.80 G    | 268.— bz G  |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . .                           | 5         | 4      | 1/1         | 97.— G      | 97.— bz B   |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.                         | —         | —      | fr.         | 179.50 G    | 174.— G     |
| Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . .        | 0         | —      | 1/4         | 55.75 G     | 56.75 G     |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 96.50 G     | 95.10 bz G  |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |             |             |
| Adlerhütten . . . . .                                  | 9         | 10     | 1/1         | 171.40 bz   | 170.10 bz G |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .          | 24        | 24     | 1/1         | 362.— G     | 361.50 bz G |

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-Jahr | Kurs        |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 21./6.      | 27./6.      |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 228.— bz B  | 226.75 G    |
| Ver. Lausitzer Glas . . . . .                          | 18        | 20     | 1/1         | 343.10 G    | 340.10 bz G |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp                             | 10        | 14     | 1/1         | 228.25 bz   | 224.30 bz   |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 191.60 bz   | 188.50 G    |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 253.— bz    | 252.10 G    |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 7         | —      | 1/5         | 128.— G     | 128.50 bz   |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | 3      | 1/1         | 107.25 G    | 107.25 G    |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Alexanderwerk, Nahmer . . .                            | 0         | 0      | 1/2         | 77.90 bz B  | 76.25 G     |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 185.75 G    | 185.50 G    |
| Gaggenau . . . . .                                     | 6         | 3      | 1/2         | 93.75 bz G  | 96.— bz G   |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | 12     | 1/1         | 210.50 bz   | 211.50 G    |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/2         | 215.50 bz   | 214.10 bz G |
| Marienhütte . . . . .                                  | 6         | —      | 1/4         | 116.— bz G  | 115.— B     |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 158.30 G    | 158.— bz G  |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | 7      | 1/1         | 156.75 bz G | 156.50 bz G |
| V.-A. . . . .                                          | 0         | 7      | 1/1         | 158.75 bz   | 157.— bz G  |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/2         | 109.25 B    | 108.30 B    |
| Verein. Met. Haller . . . . .                          | 11        | 11     | 1/10        | 182.— bz G  | 180.10 bz G |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 6         | 4      | 1/2         | 88.50 bz G  | 87.75 bz G  |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |             |             |
| Norddeutsche Steingut . . . .                          | 10        | 16     | 1/4         | 270.— G     | 270.— G     |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 160.— B     | 160.— B     |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |             |             |
| Glash. Siegart . . . . .                               |           | 0      |             | —           | —           |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 192.— G     | 188.— G     |
| <b>e) Dresden.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |             |             |
| C. M. Hutschenreuther . . . .                          | 11        | 11     | 1/2         | 170.—       | 172.— B     |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | 295.—       | —           |
| Meißner Ofen- & Porz. . . . .                          | 10        | 10     | 1/1         | 161.—       | 161.—       |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | —           | —           |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 190.50      | 190.50      |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8      | 1/1         | —           | —           |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |             |             |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 150.55      | 150.50      |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | —           | 182.—       |
| Sörnewitz . . . . .                                    | 0         | 4      | 1/1         | —           | —           |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |             |             |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann                              | 8         | 0      | 1/1         | 88.—        | 89.—        |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 128.75 bz G | 128.—       |
| Sächs. Glas, Radeberg . . . .                          | 20        | 18     | 1/1         | 260.— B     | 260.— B     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/2         | 216.—       | 215.— bz    |
| Radebeul. Guß-Email . . . .                            | 7         | 4      | 1/10        | 96.75       | 96.75       |
| Verein. Escheb. Werke . . . .                          | 11        | 10     | 1/1         | 170.—       | 170.—       |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |             |             |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | 8      | 1/1         | 152.50 bz G | 152.— G     |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 97.— B      | 95.70 B     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 253.— G     | 252.50 G    |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 186.— G     | 186.— bz G  |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/2         | 108.25 bz G | 103.50 G    |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 225.— G     | 225.— G     |
| Hollersche Carlshütte . . . .                          | 10        | 10     | 1/1         | 170.— G     | 170.— G     |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf                              | 8         | 0      | 1/1         | 87.— G      | 87.— G      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . . .                         | 10        | 10     | 1/1         | 148.— G     | 148.— G     |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 153.30 G    | 153.30 G    |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 236.50      | 238.—       |
| Verein. Zwieseler Farbenglas                           | 6         | 6      | 1/2         | 101.50      | 101.—       |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 185.50      | 185.—       |



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

## Spezialität: Goldfarben

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.



**EMIL SCHÜNDLER**  
Leipzig 13, Yorkstr. 5.

Langjährige Spezialität:  
**PANZERGUSS-ROSTSTÄBE**  
aller Systeme.

Unerreicht an  
Widerstandsfähigkeit.  
Für forcierte Betriebe be-  
sonders empfehlenswert.

Letzte Auszeichnung  
„Goldene-Medaille“  
Allgem. Bauartikel-  
Ausstellung Leipzig 1909

ferner **Stahlguss-Bremsklötze.**

Akt. - Ges.

der

**Chemischen Werke**

Czenstochau, Russ Pol.

Sämtliche Chemikalien für die  
keram. Glas- u. Emailindustrie.  
Borax, Borsäure, Kryolit, Zinn-  
oxyd, Cobaltoxyd, Nickeloxyd,  
Chromoxyd, Selens. Natron, Feld-  
spat, Quarz, Flusspat, Flußsäure,  
Fluorsalze, Knochenasche etc. etc.

**Max Dreyer,**

— Dresden-N. 22. —

Keram.-techn. Bureau und  
Laboratorium baut

**Brennöfen**

verschiedener Art u. liefert  
Zeichnungen zu solchen.  
Liefert und ermittelt

Glasur- und Massen-Rezepte.

Rat bei Fabrikations-  
schwierigkeiten und  
Neu-Einrichtungen.

Gute Erfolge.

Mässige Preise.

*Das Vollkommenste in Brennöfen jeder Art  
und rauchfreien Feuerungen. G. W. Kraft, Dresden-Neust. 22.*



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse: Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 27.

Berlin, 7. Juli 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## 75 jähriges Jubiläum der Kachelofenindustrie zu Velten.

Die Veltener Kachelofenindustrie besteht am 7. Juli seit 75 Jahren. Ihre Anfänge waren klein und bescheiden. Bereits 1656 wurde die Veltener Tonerde zu den Kurfürstlichen Bauten zu Oranienburg verwandt. Seitdem bezogen die dortigen Scheiben- und Ofentöpfer ihren Tonbedarf ebenfalls von hier, ebenso die berühmte Feilnersche Ofenfabrik zu Berlin anfangs des vorigen Jahrhunderts. Erst 1828 errichtete Friedrich Heinrich Andreas Seydlitz eine eigene Scheibentöpferei in Velten. Er gab auch die Anregung zur Gründung der hiesigen ersten Ofenfabrik, deren Bauplan von dem Landrate des Kreises Osthavelland, von Hobe, dem antragstellenden Bauherrn Ackermann am 7. Juli 1835 genehmigt wurde. Dieser Tag ist somit der Geburtstag der Veltener Industrie.

Die Ackermann'sche Ofenfabrik blieb 13 Jahre lang ohne Konkurrenz, ihr Leiter war Seydlitz. Diesem bleibt das Verdienst, der Begründer der hiesigen Kachelofenindustrie zu sein. Er erkannte zuerst, daß der Veltener Ton weniger zur Geschirrfabrikation, desto besser aber zur Fabrikation von Ofenkacheln verwendbar sei. Auf dieser Erkenntnis beruht Veltens Entwicklung. Durch seine Schmelzkachelfabrikation hat sich das einfache märkische Bauerndorf in 75 Jahren zu einem lebhaften Industrieorte ausgestaltet. Jetzt bestehen in Velten 35 mit allen neuzeitlichen Einrichtungen versehene Ofenfabriken, außerdem verschiedene Ziegeleien und andere größere industrielle Anlagen. Die Einwohnerzahl ist auf rund 8000 gestiegen. Mit dem Wachsen Berlins und seiner Vororte wurde der Bedarf an Öfen fortlaufend größer, und die meisten Berliner Öfen bestehen aus Veltener Material. Alljährlich werden 100 000 Kamine und Schmelzkachelöfen, außerdem Kachelmaterial für Küchenherde und Wandbekleidungen usw. zum Versand gebracht; nach Berlin und dessen Umgebung durch besondere „Kachelwagen“, nach den entfernteren Städten des In- und Auslandes durch die Bahn oder auf dem Wasserwege.

Den Werdegang in der Entwicklung unserer Industrie zeigt das am 7. Juli 1905 gegründete Ortsmuseum, er ist außerdem in dem von mir bereits im Jahre 1894

herausgegebenen Buche: „Der Industrieort Velten und seine Umgegend“ ausführlich zur Darstellung gekommen.

Wie Velten mit seiner kunstgewerblichen Leistungsfähigkeit auf moderner Höhe steht, das beweisen seine neuesten Industrieprodukte, die jetzt durch den Tonindustrie-Verein Velten in einem großen Pavillon der keramischen Haupthalle zu Baumschulenweg bei Berlin unter künstlerischer Leitung des Herrn Professor Bruno Möhring ausgestellt und in einem besonderen Ausstellungsmusterbuch abgebildet sind.

Die meisten ausgestellten Salon-, Saal-, Wohn-, Speisezimmer-Öfen, Wandkamine, Heizkörperverkleidungen, Dielenkamine usw. sind nach Originalentwürfen im letzten Winter angefertigt, die durch ein Preisausschreiben des Vereins für Deutsches Kunstgewerbe (Berlin) auf Veranlassung des Tonindustrie-Vereins Velten erworben worden sind. Diese Ausstellung zeigt, wie der Geist, der in unserer heutigen Wohnungskunst seine Triumphe feiert, sich auch des Kachelofens bemächtigt hat und ihm einen höheren malerischen Materialreiz verleiht. Sämtliche Ausstellungsgegenstände zeigen die Feinheiten der Veltener Schmelzfabrikation. Die früher beliebten ölfarbenen Tonornamente sind verschwunden, die gesamte Oberfläche des Ofens ist mit Schmelzglasur bedeckt, wodurch gegen früher eine erhöhte Heizwirkung, sowie eine leichtere Entstäubung des Ofens ermöglicht wird. Durch Gediegenheit und Einfachheit in der Formen- und Farbengebung und durch haarrissfreie Schmelzglasuren sind die Veltener Fabrikate erstklassig.

Die Ausstellung zeigt aber auch, daß die Veltener Industrie das Material nicht nur für schöne moderne Öfen und Küchenherde, sondern auch für Wandbrunnen, für Wandverkleidungen aus glasierten Tonplatten, für Deckenkeramik, Türbekrönungen, Wandbilder, Terrakotten, Vasen usw. in bester Ausführung liefert.

Beim heutigen Rückblick auf den Werdegang und den heutigen Stand unserer Ofen- und Tonindustrie ist die Hoffnung berechtigt, daß dieselbe ihre seit 75 Jahren bewährte Bedeutung als Hauptnährmutter unseres Ortes noch auf lange Zeit behalten wird.

Diese Hoffnung wird bestärkt, wenn Wege geebnet werden, daß Wissenschaft und Kunst in der Keramik auch fernerhin im strebsamen Zusammenwirken mit unserer Industrie erhalten bleiben und für dieselbe noch mehr interessiert werden.

Darum ist es von allen Veltenern mit besonderer Freude zu begrüßen, daß der hiesige Gemeindevorstand und die Gemeindevertretung am 27. Juni d. Js. in der Vorbereitung einer Veltener keramischen Fachschule die beste und zweckmäßigste Jubiläumsfeier erblickten und daher beschlossen, am 7. Juli, dem Jubiläumstage, zur Begründung einer solchen Fachschule Kundgebungen zu veröffentlichen.

Gustav Gericke, Velten.



Bild 1.

## Die unterelsässische Tonindustrie auf der Ausstellung.

Die heutige unterelsässische Tonindustrie ist unsern Lesern nicht fremd. Bereits im vorigen Jahre\*) haben wir ihnen dieselbe

\*) Dr. L. Dürr. Neue Arbeiten von August Herborth. Keramische Rundschau 1909, Nr. 13, 14; S. 276 u. 284. Baukeramische Arbeiten von August Herborth. Keramische Rundschau 1909, Nr. 15, S. 292.



in Wort und Bild vorgeführt. Wir begrüßten es deshalb mit besonderer Freude, als wir erfuhren, daß die Ausstellung auch aus diesem jüngsten Gebiete unseres deutschen Vaterlandes besichtigt werden würde. Eine bedeutende Staatsbeihilfe hat es den Elsässer Töpfern ermöglicht, dies in wahrhaft glanzvoller Weise zu tun. Aber diese Hülfe ist nur die Umrahmung des Ganzen. Die Hauptsache, einen wertvollen Inhalt, mußten die Töpfer selbst beisteuern, und das haben sie in so vollem Maße getan, daß die Leistungs- und Lebensfähigkeit der unterelsässischen Tonindustrie über allem Zweifel steht.

In einem stattlichen Pavillon (Bild 1), dessen Entwurf und keramische Ausstattung August Herborth, der Vorsteher der keramischen Abteilung der Kunstgewerbeschule zu Straßburg geliefert hat, ist diese sehenswerte Ausstellung untergebracht. Gleich beim Eintritt in den Vorgarten haftet unser Auge an einem lustig sprudelnden Brunnen

(Bild 2), der, ganz aus keramischem Werkstoff ausgeführt, in seiner einfachen Gliederung von guter architektonischer Wirkung ist. Seine mattblaue, geflossene Glasur ist dem Charakter des ihn belebenden Elementes gut angepaßt. Als plastische Verzierung kehrt überall, wie auch am Pavillon selbst, die Spirale wieder, die sich in dem Mosaikbelag des Wasserbassins in ständiger Bewegung befindet, ein reizvolles Spiel der Farben bietend. Mächtige, auf Säulen stehende Pflanzenkübel aus rotem, porösem Ton, mit Buchsbaum bepflanzt, zwischen den Balkonkasten aus dem gleichen Stoff, mit üppig wuchernden Geranien, die Verbindung herstellen, schließen den Vorgarten ab.

Die Vorhalle, die als Wintergarten gedacht ist, fügt sich harmonisch in das Gesamtbild ein. Aus geschmackvoll entworfenen Wandbrunnen fließt auch hier das kühle Naß; die Wand ist mit einer 1 m hohen Verkleidung aus Platten in matten, teilweise lüstrierten Glasuren versehen, die einen prächtigen ruhigen Abschluß geben. Auf diesem Sockel stehen blumenbepflanzte Tonkästchen und Töpfe aus rotem Ton mit blauer Glasureinlage. Den Abschluß bildet ein Fries aus großen lüstrierten Tonplatten. Die Ausstattung dieses Raumes haben die Ersten Deutschen Blumentopfwerke Sufflenheim übernommen und damit ein Werk geschaffen, das ihnen alle Ehre macht.

Durch eine Tür, über der in keramischer Ausführung die Inschrift „Elsass“ prangt, betritt man die Innenhalle, in deren Mitte sich ein kleiner zierlicher Brunnen erhebt, der David zu dem im Vorgarten stehenden hochragenden Goliath. An den Seitenwänden steht je ein Kamin, der erste in Nachahmung von Ziegelmauerung mit geflossenen, lüstrierten Glasuren, die in der Farbenzusammensetzung etwas unruhig und süßlich wirken, der zweite wirkungs-

voller durch derber gehaltene Farbtönung. In dem vor uns sich öffnenden Raume stehen Plastiken von Marzoll, Muschwek, Rauscher und Bastian, die in Auffassung und Durchführung die Künstlerhand erkennen lassen. Wir nennen außer den bereits im Vorjahre besprochenen Stücken zwei sehr schöne Sphinxen, bei denen die Lüstrierung allerdings zu sehr Metall vortäuscht; einen prächtigen dunkelblau glasierten, schwach lüstrierten Raben, auf gelbem Felsen hockend, und eine mattbraun glasierte Büste, Knabe als Tennisschläger. Besondere Erwähnung verdienen auch die großen Vasen mit wolkigen Mattglasuren von August Herborth.

In dem rechts anschließenden Raume sind die Bauerntöpfereien der vereinigten Töpfer von Sufflenheim ausgestellt. Hier finden wir Heimatkunst im besten Sinne des Wortes. In der vom Vater überkommenen Weise sind die naiv empfundenen Verzierungen mit der Gießbüchse aufgetragen. Hier ist nichts Gesuchtes, keine im

Künstleratelier geschaffene, modern frisierte Salonbauernkunst, wie sie sich vielfach breit macht, hier finden wir wirkliches bodenständiges Kunsthandwerk in frischem, fröhlichem Schaffen, an dem man seine helle Freude haben kann.

Freilich, Entwürfe berühmter Künstler sucht man in diesem Raume vergebens; kein Anschlag rechtfertigt den hohen Preis einer Vase damit, daß sie von Professor X. Y. entworfen sei. Schlicht und anspruchslos stehen all die so verschiedenartigen Zier- und Gebrauchsgeräte da, und spiegeln das natürliche Kunstempfinden ihrer Verfertiger wieder. Bescheiden sind auch die Preise, die dafür verlangt werden.

In dem gegenüberliegenden Raume zur Linken haben die

Erzeugnisse der Betschdorfer Töpfer Aufstellung gefunden, graues salzglasiertes Steinzeug, nur mit eingeritzten blau oder braun gefärbten Verzierungen versehen, die in ihrer einfachen Verzierung und Formgebung (Bild 3) einen herzerfrischenden Anblick bieten. Die in demselben Raume untergebrachten Erzeugnisse der Ersten Deutschen Blumen-

topfwerke haben wir bereits im vorigen Jahre hinreichend gewürdigt. Es genügt deshalb, hier zu sagen, daß sie in ihren Ausstellungsstücken auf der betretenen Bahn rüstig vorwärts schreiten, so daß man noch viel Schönes von ihnen erwarten darf.

Eine Besprechung dieser Ausstellung wäre unvollständig, wenn in ihr des Schöpfers derselben, des Keramikers August Herborth gedacht würde, der als Lehrer an der Kunstgewerbeschule in Straßburg dem von der Großindustrie hart bedrängten Töpfergewerbe mit Rat und Tat zur Seite stand, der sich das Vertrauen des Töpfers zu erringen wußte, um ihn dann allmählich hinzuführen zu der Erfassung der Schönheit der alten Bauerntöpferei und ihm so Auge und Sinn zu schärfen zum Schaffen wahrer Handwerkskunst.

C. Tostmann.



Bild 2.



# XXXIII. Hauptversammlung des Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland.

(Schluß).

## Bericht über die Geschäftslage der keramischen Industrie.

Aus dem auf Grund der bei den Mitgliedern angestellten Erhebungen erstatteten Bericht für das Jahr 1909 geht hervor, daß sich die keramische Industrie im abgelaufenen Jahre keineswegs einer gesunden Lage zu erfreuen gehabt hat.

Nahezu übereinstimmend lauten die Berichte dahin, daß in der geschäftlichen Lage gegen das Jahr 1908 kaum eine Besserung zu verzeichnen gewesen ist, ja teilweise war sogar, namentlich in den ersten Monaten des Jahres 1909, noch eine Verschlechterung zu beklagen. Bei den Käufern herrschte vorsichtige Zurückhaltung, und namentlich in Stapelartikeln war das Geschäft teilweise wie abgeschnitten. Die Kundschaft hielt nur geringes Lager und ergänzte dasselbe in bescheidenstem Maße, sobald mit den Vorräten geräumt war. Nur neu herausgebrachte geschmackvolle Muster und gewisse Spezialitäten fanden etwas bessere Aufnahme, aber auch dabei zeigte sich eine übergroße Vorsicht, und die Kosten und Mühen, welche für diese Muster aufgewendet worden waren, machten sich daher nur schlecht bezahlt. Überall trat ein Mangel an Zuversicht und Vertrauen in ein Wieder-

erstarken unsers  
Wirtschaftslebens

hervor, und die Mutlosigkeit der Kundschaft, die schon vorher zu bemerken gewesen war, wollte nicht weichen. Diese scheue Zurückhaltung erhielt sich im allgemeinen das ganze Jahr hindurch. Nur diejenigen Zweige, welche mit dem Baugewerbe in Beziehung stehen, konnten in der zweiten Hälfte des Jahres — wenigstens teilweise — eine Besserung feststellen; die Nachfrage belebte sich etwas, und es schien, als ob die Depression überwunden sei. Gegen Jahresschluß aber mehrten sich bereits wieder die Anzeichen, als ob man zu früh auf eine Besserung gehofft hätte und wenn dann auch im weiteren Verlauf die Kauflust sich allenthalben wieder stärker hervorwagte, so wird doch kaum nach der allgemeinen Lage der Verhältnisse im laufenden Jahre ein wesentlicher Umschwung zu einer günstigen Gestaltung der Dinge zu erwarten sein.

Im Inlandsgeschäft trat für nahezu ein Drittel der berichtenden Betriebe ein weiterer Rückgang ein, trotzdem schon im Jahre vorher eine rückschreitende Bewegung sich geltend gemacht hatte. Fast sämtliche Spezialzweige nahmen hieran teil, verhältnismäßig am meisten aber die Steingutfabriken und wohl auch die Plattenfabriken, während die Porzellanfabriken weniger davon betroffen wurden. Verhältnismäßig am günstigsten schnitten die Ofenfabriken ab, von denen keine im Inlandsgeschäft einen weiteren Rückgang zu beklagen hatte. Ein weiteres Drittel der Betriebe ist auf dem bisherigen Standpunkte stehen geblieben, und der Rest konnte im Gesamtergebnis bereits wieder eine kleine Besserung verzeichnen, die sich allerdings, wie besonders betont wird, in den bescheidensten Grenzen bewegte und sich vorwiegend auf Spezialartikel bezog.

Im wesentlichen waren dieselben Umstände für diese wenig erfreuliche Gestaltung maßgebend, die auch die allgemeine Lage

unseres Wirtschaftslebens überhaupt beeinflussen. Unsere politischen Verhältnisse im Innern wie nach außen waren für einen Aufschwung durchaus ungünstig. Die Streitigkeiten um Marokko, die Spannung in den deutsch-englischen Beziehungen, die Wirren auf dem Balkan, die kritische Lage in den Beziehungen zwischen Oesterreich und Serbien, die einen Weltbrand zu entfachen drohte und in erster Linie jedenfalls Deutschland mit betrafte, all dies lag lähmend auf dem Geschäftsleben und hemmte alle Unternehmungslust. Dann kam der Kampf um die Reichsfinanzreform mit seiner Hochflut von ungeheuerlichen Steuerplänen, die allen Grundsätzen einer gleichmäßigen Berücksichtigung der Interessen aller Staatsbürger zuwiderliefen und bald diesen, bald jenen Gewerbezweig bedrohten. Das Ergebnis war eine starke Belastung einer Reihe wichtiger Konsumartikel, die in erster Linie die große Masse des Volkes bedrücken muß und im Verein mit den bestehenden hohen Lebensmittelpreisen sicherlich mit dazu beitragen wird, daß alle diejenigen Industrieerzeugnisse, die nicht zur Lebensnahrung und Notdurft gehören, auf Jahre hinaus auf einen Minderabsatz zu rechnen haben. Jedenfalls kann unter den jetzigen Verhältnissen nicht dringend genug vor Neugründungen keramischer Fabriken oder vor der Erweiterung bestehender Betriebe gewarnt werden; sie müssen die Lage nur verschärfen und zu schweren Verlusten unseres Nationalvermögens führen.

In dem Auslandsgeschäft war die Lage ganz ähnlich. Es zeigte sich sogar für mehr als ein Drittel ein Rückgang, und ein

weiteres Drittel konnte jedenfalls eine Besserung gegenüber dem an sich schon schlechten Geschäftsjahr 1908 nicht feststellen. Besonders waren es die Vereinigten Staaten von Amerika, das wichtigste Exportgebiet namentlich für die Porzellan-Industrie, welche es an belangreicheren Aufträgen fehlen ließen und die Fabriken, die besonders auf diesen Markt angewiesen sind, dazu zwangen, ihre Erzeugnisse auf den Inlandsmarkt zu werfen und so die Wettbewerbsverhältnisse noch zu verschärfen.

Infolge der flauen Geschäftslage war es sehr schwierig, die bestehenden Preise zu halten, und vielfach sah man sich gezwungen, zu mehr

oder minder starken Preisermäßigungen zu schreiten. Besonders traf dies überall da zu, wo nicht durch festgefügte starke Preisvereinbarungen ein Druck auf die Fabriken ausgeübt und Arbeitseinschränkungen erzwungen werden konnten. Besonders stark waren die Preisherabsetzungen auf den Exportmärkten. Es wurde dort zu Preisen verkauft, die nicht nur keinen Nutzen ließen, sondern sogar noch Verluste herbeiführten. Veranlaßt wurde dies teils durch die geringere Aufnahmefähigkeit des Exportgebietes, teils aber auch durch den verschärften Wettbewerb anderer Länder, wie England, Oesterreich, Belgien, auch Japan und die Vereinigten Staaten von Amerika.

Im besonderen wird aus der Porzellan-Industrie berichtet, daß die Preise für diejenigen Artikel, welche durch Konvention gebunden waren, stetig blieben, wenn es auch großer Mühen bedurfte, dies durchzusetzen, da es nicht an Versuchen fehlte, die Preise zu drücken. Für alle anderen Artikel aber traten nicht unwesentliche Ermäßigungen ein, veranlaßt namentlich durch diejenigen Fabriken, die sonst fast ausschließlich für Export arbeiten und durch den scharfen Rückgang im Exportgeschäft sich genötigt sahen, ihre Erzeugnisse auf dem deutschen Markte unterzubringen.



Bild 3.



Für die Porzellanfiguren- und Spielzeug-Industrie waren die Preise schon so sehr gedrückt, daß eine weitere Ermäßigung kaum möglich erschien; verschiedene Fabriken haben deshalb auch durchaus die bisherigen Preise zu halten gesucht, andere aber haben geglaubt, damit noch weiter heruntergehen zu müssen, trotzdem ihnen daraus Verluste erwachsen mußten.

Für elektrotechnisches Isoliermaterial war die Preisermäßigung eine derartige, daß kaum der geringste Verdienst geblieben ist. Zwar hatte der internationale Verband zur Hebung der Fabrikation elektrotechnischer Porzellane höhere Preise festzulegen versucht; aber Fabriken, welche neu begründet worden waren, oder den Fabrikationszweig neu aufgenommen hatten, dem Verband jedoch nicht beitraten, suchten durch Unterbietungen ins Geschäft zu kommen, und es blieb daher den Verbandsfabriken schließlich nichts weiter übrig, als selbst wieder die Preise freizugeben und in die von den außerhalb stehenden Fabriken abgegebenen Offerten selbst mit einzutreten, um längst bestehende Geschäftsverbindungen nicht aufgeben zu müssen.

Die Preise für Knöpfe und Perlen ließen sich nur eine Kleinigkeit höher stellen, nachdem es unter den Fabriken auch dieses Spezialzweigs endlich zu einer Einigung gekommen war.

Steingut-Gebrauchsgeschirre sind im Preise stark zurückgegangen, besonders infolge der in diesen Artikeln herrschenden großen Überproduktion, welche durch das Entstehen neuer Fabriken und die Erweiterung bisheriger Betriebe hervorgerufen worden ist. Es wurde schließlich zu jedem Preise verkauft, nur um Aufträge zu erhalten und die Arbeiterschaft beschäftigen zu können. Trotz dieser verlustbringenden Preise und trotz der vorgenommenen Arbeitseinschränkungen leiden die Fabriken zumeist noch an allzugroßen Lagervorräten, deren Bestände noch längere Zeit auf den Markt drücken werden. Nur für gewisse Spezial-Artikel war man noch verhältnismäßig gut beschäftigt und erhielt auch dafür entsprechende Preise. Doch wird stark darüber geklagt, daß neue geschmackvolle Muster nachgeahmt werden und zwar sowohl von Fabriken des Inlands wie des Auslands, sobald diese Muster an den Markt gekommen sind und Aufnahme gefunden haben. Unsere Musterschutzgesetzgebung biete auch nicht entfernt den Schutz gegen Musterdiebstähle, den man verlangen könnte. Daß selbst die bessere Händlerschaft sich dazu herbeiläßt, diese Nachahmungen zu kaufen und zu vertreiben, wird lebhaft bedauert.

In Sanitätsgeschirren ist trotz der besseren Nachfrage gleichfalls eine Preisreduktion eingetreten, ausschließlich veranlaßt durch die Unterbietungen von Fabriken, die außerhalb der bestehenden Preisvereinigung stehen, zum Teil auch durch Unterbietungen englischer Fabriken, die noch immer in der Lage sind, ihre Erzeugnisse auf dem deutschen Markte unterzubringen, weil das alte Vorurteil fortbesteht, daß die englische Ware der deutschen überlegen sei, was aber mit den tatsächlichen Verhältnissen durchaus nicht in Einklang zu bringen ist. Namentlich sollten sich Behörden von diesem Vorurteil frei zu machen wissen, die ja hinreichend Gelegenheit haben, sich vom Gegenteil zu überzeugen.

Die Preise für Majolika-Artikel waren aufs äußerste gedrückt, da auch hierin das Angebot die Nachfrage ganz wesentlich übersteigt und viele Fabrikanten, nur um ihre Bestände zu verringern, die Waren sogar unter Herstellungspreis auf den Markt werfen. Auch die Konkurrenz billiger Metall- und Glaswaren, die sich in neuerer Zeit wieder einer größeren Beliebtheit beim Publikum erfreuen, wirkte mit auf die Preisgestaltung ein. Ebenso machte sich die böhmische Konkurrenz, die billiger fabriziert und geringere soziale Lasten zu tragen hat, empfindlicher bemerkbar und drückte auf die Preise.

Für Wandplatten ist durch den bestehenden Verband eine kleine Preissteigerung eingetreten, doch war es sehr schwierig, diese Steigerung durchzuhalten, da auch hier außenstehende Fabriken störend wirkten.

In Mosaikplatten war der Bedarf nur beschränkt, und dies machte sich gleichfalls in den Preisen bemerkbar; sie erfuhren einen Rückgang.

Für Öfen blieben die Preise stetig, dank dem Bestehen eines Verbands der Ofenfabriken, dem freilich nicht alle Werke angehören; diese Außenstehenden erschweren das Halten auch nur einigermaßen nutzbringender Preise.

Die Steinzeug- und Tonwarenfabriken konnten in der Hauptsache die Preise beibehalten, die sie seither für ihre Erzeugnisse erhielten, trotzdem auch in gewissen Erzeugnissen, so namentlich in Röhren, ein Überangebot sich zeigte.

Über die Arbeiterverhältnisse im Berichtsjahre lauten die eingegangenen Äußerungen fast durchweg günstig. Es fehlte nicht an

Arbeitskräften, nur hie und da war Mangel an Arbeiterinnen. Das Verhältnis zwischen den Arbeitgebern und Arbeitnehmern war in der Hauptsache zufriedenstellend, und kaum kam es zu ernstlichen Störungen des Arbeitsverhältnisses. Wohl konnten in manchen Betrieben Arbeiterentlassungen nicht vermieden werden, weil es an genügender Beschäftigung fehlte; in den meisten Betrieben aber suchte man die Arbeiter zu halten und begnügte sich damit, die tägliche Arbeitszeit einzuschränken oder auch an manchen Tagen in der Woche die Arbeit auszusetzen. Vereinzelt wird auch berichtet, daß man mit den Arbeitern Tarifverträge abgeschlossen und damit gute Erfahrungen gemacht habe. Nur wenige Betriebe vermögen von einer Vermehrung der beschäftigten Arbeiterzahl zu berichten. Die Arbeitslöhne sind fast durchweg gleich geblieben. Vereinzelt wird eine Herabsetzung, mehr noch eine Erhöhung der Löhne gemeldet, und übereinstimmend hält man eine steigende Richtung der Löhne für bestehend, die sich hinreichend aus der Verteuerung aller Lebensmittel und der Steigerung sonstiger Lasten und Abgaben erkläre.

Ganz allgemein wird der dringende Wunsch wiederholt, daß doch endlich die Industrie mit weiteren Gesetzen sozialpolitischer Natur verschont bleiben und daß man ihr Zeit gönnen möchte, sich in alle die neuen Bestimmungen und Verordnungen einzuleben und namentlich auch erst abwarten möchte, ob auch das Ausland den Spuren Deutschlands in sozialpolitischer Hinsicht folgen werde.

Im einzelnen wird gewünscht, daß im Interesse der Arbeiterschaft Veranstaltungen getroffen würden, die geeignet wären, dem übermäßigen Alkoholgenuß vorzubeugen; regelmäßige öffentliche Vorträge der Ärzte über diese Frage könnten viel Gutes wirken. Auch der Förderung der Sparsamkeit sollte erhöhtes Augenmerk zugewandt werden. Ein nüchterner, sparsamer Arbeiterstand sei für die Zukunft unseres Vaterlandes dringend notwendig. Vielleicht könnte der Trieb zur Sparsamkeit durch Einführung von Sparprämien unter Mitwirkung des Staates und der Arbeitgeber gefördert werden. Auch die Klagen über die lästige und vollständig überflüssige Einrichtung der Lohnzahlungsbücher werden wiederholt.

Große Schwierigkeiten werden den Betrieben, die mit Blei-glasuren arbeiten, in den Weg gelegt, indem die Arbeiter immer wieder auf die Gefahren hingewiesen würden und diese sich schließlich weigerten, überhaupt noch mit diesen Glasuren zu arbeiten. Dabei könne durch die Krankenkassen-Statistik nachgewiesen werden, daß nicht eine einzige Bleivergiftung vorgekommen sei, weil auf die unbedingt notwendige Reinlichkeit der Arbeiter, die mit Blei in Berührung kommen, geachtet werde. Andere Betriebe haben unter rigorosen Bestimmungen über die Verhütung von Rauchentwicklung zu leiden gehabt, trotzdem sie seit Jahren schon selbst darauf Bedacht genommen haben, tunlichst die Rauchentwicklung einzuschränken.

Eine Firma berichtet von einer neuen Polizeiverordnung, wonach sie genötigt wurde, für Arbeiter, die sie aus Rußland und Österreich hatte kommen lassen, zunächst für Impfung derselben je 1 M zu zahlen und außerdem noch, trotzdem es sich nicht um Saisonarbeiter handelte, je eine Arbeitskarte von 3 M zu lösen. Sie hatte geglaubt, daß nunmehr auch bei Kontraktbrüchen diese Arbeiter nicht ohne weiteres wieder Arbeit finden würden, da ja der ordnungsmäßige Abgang auf dieser Karte nicht Bestätigung fand. In dieser Hoffnung sah sie sich aber getäuscht; die Arbeiter verließen unter Kontraktbruch ihre Arbeitsstätte und fanden anderwärts ohne Schwierigkeit Unterkommen und Arbeit.

Am meisten wird Klage geführt über die neuen Bestimmungen bezüglich der Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern, die mit dem 1. Januar 1910 trotz des heftigen Widerspruchs, der von den beteiligten Kreisen und von den Arbeiterinnen selbst erhoben worden, in Kraft getreten sind. Daß in den Betrieben, wo Hand in Hand gearbeitet werden muß, wie dies für die keramischen Betriebe zutrifft, diese Bestimmungen erhebliche Betriebsstörungen und eine allgemeine Verkürzung der Arbeitszeit an den Tagen vor Sonn- und Festtagen mit sich bringen mußten, war zu erwarten. An diesen Tagen ist das tägliche Arbeitspensum nicht zu schaffen, und namentlich zeigt sich dies störend bei dem Füllen der Öfen. Man trägt sich daher vielfach schon mit dem Gedanken, Betriebseinschränkungen eintreten zu lassen, was natürlich auch für die Arbeiter Nachteile im Gefolge haben müßte.

Mit Bangen sieht man schließlich den neuen Lasten entgegen, die mit der Neuordnung der sozialen Versicherungen, insbesondere mit der Einführung der Relikten- und der Beamtenversicherung der Industrie auferlegt werden sollen und gibt der Befürchtung Ausdruck, daß auch dann die Belastung mit derartigen Abgaben noch nicht ihr Ende erreicht haben werde.



## Vorträge.

Herr Geh. Regierungsrat Dr. Heinecke beschrieb an der Hand von Zeichnungen einige neue Öfen, in denen er die Luft als Preßluft einführt. Wir kommen auf diese hochinteressanten Mitteilungen noch ausführlicher zurück.

Sodann hielt Herr Dr. Berdel einen Vortrag über  
Moderne Steinzeugtechniken.

Der Vortragende behandelte folgende Glasurtechniken: 1. Laufglasuren. 2. Mattglasuren. 3. Chinaglasuren. 4. Lüsterglasuren. 5. Kristallglasuren.

Bei allen Glasuren sei er von dem Grundsatz ausgegangen, das Fritten möglichst zu vermeiden. Die Techniken gelten für Segerkegel 2—4 und für Segerkegel 8—9.

Die Laufglasuren werden ähnlich den Töpferglasuren zusammengesetzt, doch sind gemischte Silikatgläser den reinen Bleiglasuren vorzuziehen; für Segerkegel 8—9 sind ungefrittete Glasuren auch ohne Bleizusatz möglich. Man geht dabei vom Segerkegel 4 aus und macht ihn weicher durch Erniedrigung des Tonerde- und Kieselsäuregehaltes. Borsäure ist überhaupt nicht zu empfehlen — ganz abgesehen vom Fritten —, da sie gerne süßliche und weiche Schleier erzeugt statt kräftiger matter Abscheidungen.

Mattglasuren stellt man aus jeder stehenden oder laufenden Glasur dadurch her, daß man den Kalkgehalt erhöht, oder auch viel Magnesit einführt, die Kieselsäure stark vermindert und die Tonerde beläßt oder ebenfalls etwas erhöht. Auch hier ist Abwesenheit der Borsäure Bedingung, da sie statt einer Mattierung weiße Schleier erzeugt. Auch die später zu besprechende Methode des Lüstern kann glänzende Glasuren infolge von Wasserdampfentwicklung direkt matt machen.

Für Chinarot wählt man recht weiche Glasuren, noch weicher als die genannten Laufglasuren. Enthalten sie Blei, so müssen sie gefrittet werden, um die vorzeitige Reduktion des freien Bleioxyds zu verhindern. Sonst dürfen sie bleihaltig sein, ja die bleihaltigen scheinen oft schöner rot zu werden als die bleifreien, welche letztere mehr zu violett neigen. Auch viel Kieselsäure läßt die Farbe nach Rot, viel Borsäure nach Blau spielen. Das Rauchen geschieht schon vor der Glut und wird mit zeitweisen Unterbrechungen bis zum Schmelzpunkt der Glasur fortgesetzt. Doch kommt es hierbei nicht nur auf die Erreichung einer bestimmten Temperatur, sondern auch auf lange Dauer des Rauchens, also auf Hinausschiebung dieses kritischen Termins an. Man brennt dann klar bis zum Schluß. Blaue Töne erzielt man durch Zufügung von Eisenoxyd, weiße durch Zinkoxyd, zerrissene rauhe Häute durch viel (6—8 v. H.) Zinnoxid, auch mattierende Zusammensetzung, also viel Kalk usw. ruft gute Wirkungen hervor.

Bei der Lüsterntechnik wird umgekehrt zum Schluß des Brandes, wenn die Glasur schon wieder hart geworden, geraucht, oder man gibt die klar gebrannten fertigen Stücke in einem zweiten Brand, erhitzt bis kurz vor dem Schmelzpunkt der Glasur und läßt unter Rauch erkalten. Besonders geeignet sind die Bleiglasuren zum Lüstern, empfehlenswert ist ein teilweiser Ersatz des Bleies durch Zink und Wismut. Als Farboxyde brauchbar sind Kupfer, Mangan, Eisen, Uran, vor allem aber das Silberoxyd, das direkt goldähnliche Töne geben kann. Es empfiehlt sich, alle zum Lüstern bestimmten Glasuren etwas mit Silberglasur zu überspritzen. Bei zarter, dauernder Rauchwirkung entstehen mehr metallische Reflexe, bei übermäßiger, mehr dunkle Flecke, die ebenfalls sehr schön wirken können. So gelangt man schließlich dazu, grundsätzlich sämtliche fertigen Lauf- und Metallglasuren, ja oft auch Chinaglasuren, am Lüsterbrand teilnehmen zu lassen, um sie interessanter, reicher, gedämpfter und eigenartiger zu machen. Die eigenartige Farbenwirkung der ausgestellten Stücke beruht fast nur darauf, daß die meisten in dieser Art gelüstert und gedämpft sind.

Die besprochenen Kristallglasuren endlich sind in ihrer Grundglasur abgeleitet vom Fensterglas und bei Segerkegel 8—11 gebrannt. Da Alkaligläser gern kristallinische Entglasungen geben, wurde der Natrongehalt — Natron scheint besser zu wirken als Kali — bis auf 0,6—0,7 Verbindungsgewichte erhöht, Kieselsäure zu 3—4, und, der besseren Schmelzbarkeit wegen, eine geringe Menge Borsäure, nämlich zu 2—3 Äquivalenten dazu genommen. Um die sehr alkalireiche Fritte gegen das Vermahlen mit Wasser beständig zu machen, wird ein Teil des nötigen Rutils, etwa 10 v. H., gleich mit eingefrittet, während noch etwa 5 v. H. dazu gemahlen werden. Vorteilhaft Farboxyde sind Kupfer-, Mangan-, Eisenoxyd. Die Kristalle werden am schönsten, wenn die Glasuren beim Fließen gehemmt werden, also über zähe und rauhe Glasuren hinwegfließen müssen. Die Kristalle zeigen einzigartige Tiefe und Brillanz.

Zum Schluß zeigte der Vortragende Lichtbilder aus dem Westerwald. Erläutert wurde der Vortrag durch eine kleine Samm-

lung von Kunststeinzeug, das die besprochenen Techniken zeigt und unter der Leitung des Vortragenden in der Kgl. Keramischen Fachschule in Höhr hergestellt ist. Lebhafter Beifall dankte dem Redner für seine hochinteressanten Ausführungen.

Es folgte ein Vortrag von Herrn Professor Dr. med. Sommerfeld (Berlin):

Die Hygiene in der Porzellan- und Steingutindustrie,

in dem eine Statistik über die Sterblichkeit und die Häufigkeit der verschiedenen Krankheiten der in diesen Industriezweigen beschäftigten Arbeiter aufgestellt wurde. Insbesondere wurden auch die Bleierkrankungen behandelt und Einrichtungen und Vorschriften besprochen, welche zum Schutze der Gesundheit der Arbeiter getroffen werden können. Leider konnten die Lichtbilder zu diesem Vortrage nur zum Teil vorgeführt werden, da der Apparat nicht richtig arbeitete. An den Vortrag schloß sich eine lebhafte Erörterung, in der besonders beklagt wurde, daß es noch an genügend umfangreichen und zuverlässigen Unterlagen zur Aufstellung einer Statistik fehle. Es wurde deshalb ein aus den Herren Kommerzienrat Ruppe, Fikentscher und Dr. Zimmer bestehender Ausschuß gewählt, um im Zusammenarbeiten mit dem Redner Unterlagen zu beschaffen und diesem zur Bearbeitung zur Verfügung zu stellen.

Der dritte Vortrag, „Die Bedeutung des Ausdehnungskoeffizienten in der Keramik“, den Herr Tostmann übernommen hatte, mußte der vorgerückten Zeit wegen ausfallen, um den Versammelten noch Zeit zur Besichtigung der Ausstellung zu lassen. Der Vortrag wird in dem Verbandsberichte zum Abdruck gelangen.

Neuwahl von Vorstandsmitgliedern.

Bei der Neuwahl von Vorstandsmitgliedern wurden die Herren Generaldirektor Dr. Roger von Boch-Galhau, Kommerzienrat Ph. Rosenthal und Kommerzienrat Mühlenfeld wiedergewählt und an Stelle des verstorbenen Herrn Direktor Bacher und der ausscheidenden Herren Geh. Kommerzienrat Franz Guillaume und Kommerzienrat Haase die Herren Kommerzienrat Zeh, Walter Guillaume und Direktor Polko neugewählt.

Zum Schlusse sprach die Versammlung dem Vorsitzenden auf Ersuchen des Herrn Kommerzienrat Roesler ihren Dank für die umsichtige Geschäftsführung durch Erheben von den Sitzen aus.

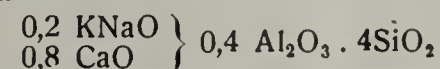
## Die Bedeutung des Ausdehnungskoeffizienten in der Keramik.

Von C. Tostmann.

(Vortrag für die 33. Hauptversammlung des Verbandes keramischer Gewerke.)

(Schluß.)

Ich möchte noch einige Messungen erwähnen, die Damour<sup>10)</sup> vorgenommen hat, um die Wirkung der in der Tonindustrie häufiger Verwendung findenden Körper auf den Ausdehnungskoeffizienten der Glasur des neuen Porzellans von Sèvres festzustellen, die folgende Formel hat:



Von jedem der untersuchten Körper wurden 2 v. H. der Glasur zugesetzt. Das Nähere ersehen Sie aus der Ihnen vorliegenden Tafel II. Die Ausdehnung wurde zwischen 0° und 100° gemessen.

Wenn Sie die Zahlen vergleichen, werden sie finden, daß nur Borsäure, Aluminiumoxyd und oxydierend gebranntes Kupferoxyd den Ausdehnungskoeffizienten erniedrigen, die anderen Körper, auch die Kieselsäure, ihn aber durchweg erhöhen. Ich glaube, meine Herren, Sie werden mir zustimmen, wenn ich sage, daß mit diesen Zahlen nichts anzufangen ist. Wer einmal mit kupferoxydhaltigen Glasuren gearbeitet hat, weiß, daß gerade diese Glasuren ganz besondere Neigung zu Haarrissen haben, während nach der Tabelle das Kupferoxyd der Haarrisbildung am stärksten entgegenwirken müßte. Daß ferner die Kieselsäure den Ausdehnungskoeffizienten einer Glasur nicht erhöht sondern erniedrigt, kann wohl als sicher angenommen werden. Man wird deshalb diese Zahlen nicht als maßgebend betrachten dürfen. Die Messungen hätten auf höhere Temperaturen, auf verschiedenartige Glasuren und auf größere Mengen der eingeführten Körper ausgedehnt werden müssen, wenn sie ein zutreffendes Bild über das Verhalten der untersuchten Körper zulassen sollten.

Die wenigen bis jetzt vorliegenden Messungen, soweit ich sie ausfindig machen und Ihnen vortragen konnte, bestätigen durchweg

<sup>10)</sup> Bulletin de la Société d'Encouragement, Février 1897.



## Tafel II.

Änderung des Ausdehnungskoeffizienten der Glasur der pâte nouvelle von Sèvres  $\left( \begin{smallmatrix} 0,2 \text{ KNaO} \\ 0,8 \text{ CaO} \end{smallmatrix} \right) 0,4 \text{ Al}_2\text{O}_3 \cdot 4 \text{ SiO}_2$   
zwischen 0° und 100° bei Zugabe von 2 v. H. der am häufigsten in der Tonindustrie verwendeten Körper.

|                                        |                        |
|----------------------------------------|------------------------|
| Neue Glasur von Sèvres . . . . .       | 514 . 10 <sup>-8</sup> |
| Zugabe von Kieselsäure . . . . .       | 523 . „                |
| „ „ Borsäure . . . . .                 | 495 . „                |
| „ „ Titansäure . . . . .               | 571 . „                |
| „ „ Natron . . . . .                   | 661 . „                |
| „ „ Lithion . . . . .                  | 694 . „                |
| „ „ Baryt . . . . .                    | 610 . „                |
| „ „ Kalk . . . . .                     | 557 . „                |
| „ „ Aluminiumoxyd . . . . .            | 509 . „                |
| „ „ Eisenoxyd . . . . .                | 514 . „                |
| „ „ Chromoxyd . . . . .                | 636 . „                |
| „ „ Bleioxyd . . . . .                 | 551 . „                |
| „ „ Zinkoxyd . . . . .                 | 528 . „                |
| „ „ Kobaltoxyd . . . . .               | 518 . „                |
| „ „ Kupferoxyd (reduzierend) . . . . . | 524 . „                |
| „ „ „ (oxydierend) . . . . .           | 462 . „                |
| „ „ phosphorsaurem Kalk . . . . .      | 546 . „                |
| „ „ Flußspat . . . . .                 | 596 . „                |

die Theorie Segers; wir haben deshalb vorläufig noch nicht das Recht, sie als abgetan zu betrachten. Immerhin wäre es wünschenswert, wenn die Wirkung der verschiedenen Glasurrohstoffe auf den Ausdehnungskoeffizienten noch genauer durch Messung festgestellt würde, und zwar müßten die Messungen bis zu dem Erweichungspunkt der Glasur durchgeführt werden. Derartige Messungen würden für die Praxis von sehr großem Wert sein.

Zum Schlusse möchte ich noch einige Worte über die Ursache des Verhaltens der Borsäure und des Bleioxydes in Glasuren sagen, das, wie Sie gesehen haben, durch die Ausdehnungskoeffiziententheorie nicht immer erklärt werden kann.

Ob die Borsäure, wie man aus den wenigen Ihnen vorgetragenen Messungen schließen kann, den Ausdehnungskoeffizienten einer Glasur wirklich immer stark herabsetzt, das möchte ich trotz der übereinstimmenden Messungsergebnisse nicht als erwiesen annehmen. Es liegen zu wenige Messungen vor, als das man daraus die Gültigkeit für alle vorkommenden Fälle ableiten dürfte. Aber die Wahrscheinlichkeit dafür ist sehr groß, wenn man bedenkt, daß auch zahlreiche Feststellungen aus der Praxis vorliegen, daß Haarrisse durch Erhöhung des Borsäuregehaltes beseitigt wurden. Damit will ich nicht etwa die Beobachtungen von Purdy, Binns und anderen anzweifeln; ich nehme die hier hervortretenden Unstimmigkeiten als bestehend an, glaube aber, daß dieselben auf andere Ursachen zurückzuführen sind. Daß die Borsäure eine Sonderstellung einnimmt, ist sicher. Ich erinnere nur daran, daß man diese feuerbeständige Säure unter ganz bestimmten Bedingungen schon bei 100° C verflüchtigen kann. Wird eine Glasurfritte, und alle Glasuren, welche Borsäure enthalten, müssen gefrittet werden, im Brennofen hergestellt, so bleibt die Temperatur infolge des langsamen Anwärmens lange niedrig. Diese langandauernde niedrige Temperatur begünstigt aber die Verflüchtigung der Borsäure, denn es bildet sich dabei unter Wasserabspaltung Metaborsäure, die bei 100° C flüchtig ist, sich bei Steigerung der Temperatur auf 140° C aber in nicht flüchtige Pyroborsäure umsetzt. Gleich zusammengesetzte Fritten können demnach einen ganz verschiedenen Borsäuregehalt haben, je nachdem sie im Brennofen oder im hocherhitzten Tiegel- oder Wannenofen geschmolzen wurden. Dadurch erklärt sich vielleicht auch die oft geäußerte Ansicht, daß Borax anders auf die Eigenschaften einer Glasur einwirke als ein äquivalentes Gemenge von Soda und Borsäure. Sodann ist es allgemein bekannt, daß die Glasuren beim Aufschmelzen lösend auf den Scherben einwirken und aus diesem Kieselsäure und Aluminiumoxyd aufnehmen. Je mehr von diesen Bestandteilen von der Glasur gelöst werden, umso mehr wird ihre Neigung zu Haarrissen abnehmen, ihre Neigung zu Kantenabsprengungen wachsen. Je nach der Zusammensetzung der Glasur ist aber auch ihr Lösungsvermögen verschieden, und es wäre sehr wohl denkbar, daß die Borsäure dieses Lösungsvermögen verringert. Träfe diese Annahme zu, so würde der Zusatz von Borsäure zu einer haarrissigen Glasur die Wirkung haben können, daß die Glasur nicht mehr soviel Kieselsäure aus dem Scherben lösen kann wie vordem. Sie würde deshalb noch mehr zu Haarrissen neigen, wenn nicht die eingeführte

Borsäure dem entgegenwirkte. Die Borsäure würde dann in diesem Falle äußerlich keinen Einfluß auf die Rissebildung ausüben. Man könnte dieser Annahme entgegenhalten, daß die Borsäure stark lösend auf Metalloxyde einwirke und deshalb die lösende Wirkung der Glasur auf den Scherben kaum beschränken werde. Aber bei den Metalloxyden handelt es sich um Basen, bei der Kieselsäure des Scherbens aber um eine Säure, die zur Borsäure nur eine sehr schwache chemische Verwandtschaft hat. Auch die Tatsache, daß Borsäure unter bestimmten Bedingungen die Glasuren trübt, spricht dafür, daß sie die Neigung zur Aufnahme von Scherbenbestandteilen herabsetzt.

Ich möchte auch noch darauf hinweisen, daß in Amerika häufig die Borsäure mit Flint zusammengeschmolzen wird. Die Fritte wird dann auf der Mühle der Glasur zugesetzt. Es liegt auf der Hand, daß bei einem solchen Verfahren die Borsäure zum größten Teil vom Wasser gelöst wird und so der Glasur verloren geht. Die Wirkung der so eingeführten Borsäure wird deshalb auch sehr unsicher sein und gibt leicht zu Trugschlüssen Veranlassung.

Ferner ist zu beachten, daß Risse in der Glasur auch dann auftreten können, wenn der Ausdehnungskoeffizient derselben geringer ist als derjenige des Scherbens. Diese Risse sind manchmal von den gewöhnlichen Haarrissen kaum zu unterscheiden und können deshalb leicht zu irrigen Folgerungen führen. Schließlich können außer dem Ausdehnungskoeffizienten auch noch andere Einflüsse maßgebend sein. Jeder Scherben ist z. B. ein schlechter Wärmeleiter. Wird ein dickwandiges Stück im Ofen rasch abgekühlt, so kann es sehr wohl vorkommen, daß die Glasur schon viel stärker abgekühlt ist und sich deshalb schon viel stärker zusammengezogen hat als der Scherben. Die natürliche Folge der hierdurch entstehenden vorübergehenden Spannung sind Risse in der Glasur, die auch bei vollkommen gleichem Ausdehnungskoeffizienten auftreten können. Ist die Glasur genügend elastisch, um die vorübergehende Spannung auszuhalten, so ist sehr wohl der Fall denkbar, daß ein Zusatz, der zwar den Ausdehnungskoeffizienten der Glasur erniedrigt, sie aber gleichzeitig spröde macht, in diesem Fall Haarrisse hervorruft. Daß eine Glasur je nach der Zusammensetzung einen ganz verschiedenen Elastizitätsgrad haben kann, dürfte schon dadurch bewiesen sein, daß manche Glasuren einen großen Spielraum in der Scherbenzusammensetzung zulassen, ohne Haarrisse zu bekommen, während dieselben bei anderen Glasuren schon bei der geringsten Änderung des Scherbens auftreten.

Vor allem scheinen manche Bleiglasuren einen hohen Grad von Elastizität zu besitzen, und dadurch würde sich zwanglos das vorhin erwähnte Verhalten derselben erklären, daß sie weniger leicht Haarrisse bekommen als gleich zusammengesetzte Glasuren mit anderen Flußmitteln. Teilweise wird ja auch die starke Neigung, Kieselsäure aus dem Scherben aufzunehmen, die Ursache des abweichenden Verhaltens dieser Glasuren sein, aber allein kann sie nicht ausreichen, denn die rasch steigende Schwerflüssigkeit zieht hier eine Grenze.

Soviel scheint festzustehen, daß für das Entstehen von Haarrissen außer dem Ausdehnungskoeffizienten auch noch andere Um-



stände mitsprechen, denen man bisher zu wenig Beachtung geschenkt hat. Die vorübergehenden Spannungen, die bei rascher Abkühlung auftreten können, habe ich schon als eine solche Ursache erwähnt, ebenso die größere oder geringere Elastizität. Ich möchte außerdem noch darauf hinweisen, daß Glasuren keine einheitlichen chemischen Verbindungen sondern feste Lösungen sind. Solange die Glasur flüssig ist, können je nach der Dauer des flüssigen Zustandes und nach der Feuerführung verschiedenartige Umsetzungen zwischen den Glasurbestandteilen stattfinden, die zu verschiedenartigen chemischen Bindungen führen und so den Ausdehnungskoeffizienten ändern können.

Sodann will ich nicht unerwähnt lassen, daß Staley in der letzten Versammlung der Amerikanischen keramischen Gesellschaft an die Stelle der Ausdehnungskoeffiziententheorie eine andere setzen wollte. Soviel mir von dieser noch nicht im Druck vorliegenden Arbeit bekannt geworden ist, glaubt Staley, daß für die Haarrissbildung die starke Zusammenziehung der Glasur beim Erstarren maßgebend ist, und daß die der Haarrissbildung entgegenarbeitenden Zusätze den Grad des Zusammenziehens herabsetzen. Das klingt im ersten Augenblick sehr einleuchtend, aber ich kann mich mit dieser Ansicht nicht recht befreunden, denn es gibt bei den Glasuren gar keinen bestimmten Erstarrungspunkt, wie ihn kristallinische Körper haben. Ein dünnflüssiges Glas wird bei langsamem Abkühlen immer zähflüssiger und geht aus dem zähflüssigen allmählich in den festen Zustand über. Findet hierbei eine Zusammenziehung statt, so geht dieselbe ebenfalls allmählich vor sich, und das Glas ist auf der Unterlage, auf die es aufgeschmolzen wird, noch lange genug beweglich, um sich ohne Rissebildung zusammenziehen zu können. Wenn Sie diese Theorie aber bei Lichte betrachten, so finden sie, daß Staley der Ausdehnungskoeffiziententheorie lediglich einen anderen Namen gibt, denn der Grad der Zusammenziehung im Augenblicke des Erstarrens ist nichts weiter als der Ausdehnungskoeffizient bei dieser Temperatur.

Fassen wir das Gesagte zusammen, so sehen wir, daß durch das Mitwirken verschiedener Umstände die an sich zweifellos richtige Ausdehnungstheorie nicht immer klar zur Wirkung kommen kann. Wir haben uns überhaupt vielzusehr daran gewöhnt, die sämtlichen so vielseitigen Erscheinungen in der Keramik auf möglichst einfache Formeln zurückführen zu wollen. Ich glaube, wir werden uns entschließen müssen, diesen Standpunkt zu verlassen. Wer sich jemals mit den so häufigen und hartnäckigen Fabrikationsfehlern herumgeschlagen hat, die nun einmal untrennbar mit unserer Industrie verknüpft sind, der wird auch gefunden haben, daß die Versuche, sie nach Schema F zu beseitigen, sehr häufig fehlschlagen. Ich habe z. B. gefunden, daß sich Haarrisse und Kantenabsprengungen viel leichter und sicherer durch Änderung des Scherbens als durch Änderung der Glasur beseitigen lassen. Das stimmt mit der Tatsache überein, daß wir über die Natur der Masse und über ihr Verhalten im Feuer weit genauer unterrichtet sind, als über das Wesen der Glasuren und über ihre Veränderung im Brande. Es sind beispielsweise noch wenig oder gar keine Untersuchungen angestellt worden, wie sich die Glasuren durch Aufnahme von Bestandteilen des Scherbens einerseits und durch teilweise Verflüchtigung der in ihnen enthaltenen Stoffe andererseits während des Brandes in ihrer Zusammensetzung ändern. Wir tapen noch vollständig im Dunkeln darüber, in welchen Grenzen die Elastizität der Glasuren schwanken kann und wie ihre verschiedenen Bestandteile auf den Elastizitätsgrad einwirken. Und doch sind diese Fragen von der größten Bedeutung; ihre Beantwortung würde uns manches Rätsel lösen, viele Fehler beseitigen helfen. Denn wir rechnen heute mit der Glasur, die wir in der Mischstube zusammenwiegen, wenden diese Rechnung aber auf die Glasur an, die auf den Scherben aufgeschmolzen ist. Wir setzen demnach zwei verschiedene Größen einander gleich und dürfen uns deshalb auch nicht wundern, wenn die Rechnung so häufig nicht stimmt.

Jede Untersuchung, die dazu beiträgt, Licht in dieses Dunkel zu bringen, würde uns den Kampf mit den vielen Unbekannten, den wir in der keramischen Praxis tagtäglich zu kämpfen haben, wesentlich erleichtern, würde unser Fabrikat der Vollkommenheit näher bringen.

## Wellglas.

Eine Verzierung von Glasgefäßen, Wandtafeln, Deckplatten usw. hat man durch Herstellung von Wellglas erreicht. Dieselbe ermöglicht eine teilweise Verstärkung der Glaswände in Fällen, wo eine größere Widerstandsfähigkeit des Glases erforderlich wird.

Man unterscheidet ein- und zweiseitiges Wellglas. Bei ersterem ist eine Seite eben und die andere mit Wellen versehen, während bei letzterem beide Seiten entweder gleiche oder ungleiche Wellen erhalten können. So hat man beispielsweise Hohlgläser, die öfter gereinigt werden müssen, nur an der äußeren Seite mit Wellen versehen, und da bei diesen die innere Fläche eben ist, so dienen die an der äußeren Seite vorstehenden Wellen als Verstärkungsrippen, die zur Erhöhung der Festigkeit der Gefäßform beitragen und gleichzeitig eine Verzierung derselben darstellen. In diesem Falle können Wellen von verschiedener Form angebracht werden. Es kommen aber außer der Wellenform noch kantige Rippen zur Ausführung, die, wenn sie in abwechselnder Reihenfolge angebracht werden, eine außergewöhnliche Verzierung des Gegenstandes bieten. Die zwischen Wellen angebrachten zweikantigen Rippen können, um die Verzierung noch auffallender hervortreten zu lassen, in der Mitte mit einer Längsfuge versehen werden. Auf breiten Rippenflächen hat man noch andere Muster hergestellt. Nach der Breite der Rippenfläche und Form der Glasgefäße werden mehr oder weniger große Prismen und Streifen gewählt, die noch durch Einbrennen von Farben oder Mattieren von Flächenteilen eine größere Abwechslung erhalten können, wie dies namentlich bei größeren Vasen, Umstell- oder Einstellgefäßen vorkommt. Die mit diesem Zierat versehenen Hohlgläser, die nur zum Einstellen von Pflanzkübeln oder Blumentöpfen dienen, werden gewöhnlich ohne Boden hergestellt. Man hat aber dazu schöne, widerstandsfähige Bodenformen aus Wellglas hergestellt. Der Bodenrand ist, wenn derselbe vorspringt, ebenso mit verschiedenen Mustern versehen. Besitzen die Hohlgläser keinen vorstehenden Rand, so wird jedenfalls der Boden oder Untersetzer mit schöner Randform immer Annahme finden. Der Boden mit Rand wird gepreßt, während die Hohlgläser durch Blasen geformt werden können. Die in der Hohlglasform entstehenden Böden und Kappen werden abgesprengt. Der Boden erhält gewöhnlich durchgehende, lange Wellen von gleicher Form. Da solche Böden auf beiden Seiten Wellen erhalten, so sind dieselben schon dieserhalb mit einem Rand zu versehen. Bei der runden Form des Bodens erhält das Wellglas durch den Rand größeren Halt. Anders ist es bei einseitigem Wellglas, weil bei diesem die Wellen an einer ebenen Platte angebracht sind. Da man bei diesen Untersetzern die am Umfange befindlichen kürzesten Wellen nicht gut vollkommen erreicht, so ist es zweckmäßig, die Wellen und Platten mit einem Rand von gleicher Höhe zu umgeben. Es ist auch vorteilhaft, Untersetzer von größerem Durchmesser, die etwas längere Wellen am Umfange bekommen, mit einem Rand zu versehen. Dasselbe gilt für vier- und mehr-eckige Formen. An runden Formen ist es noch möglich, Ringwellen anbringen zu können, wovon die am Umfange des Untersetzers befindliche den Rand darstellt. Die einseitig mit Wellen versehenen Untersetzer sind, da die obere Seite derselben glatt und eben ist, leicht zu reinigen. Man sucht aber auch die Reinigung der Wellenflächen an diesen Gegenständen zu erleichtern. Es werden bei den Platten, die auf beiden Seiten mit Wellen versehen sind, die am Rande entstehenden Winkel bestens ausgerundet. Kleine Wellen können über den Rand geführt werden. In diesem Falle hat man auf der oberen Seite der Platte kleine Wellen, welche die unteren kreuzen, angebracht, um schöne Formen zu erhalten. Man gibt auch diesen Platten einen schmalen Rand, der mit den Wellen abgeglichen ist. Eine Ausnahme hiervon ist bei den Untersetzern zu bemerken, welche die Umstellgefäße tragen. Bei diesen überragt der Rand die obere Wellenfläche. Da die untere Seite der Platte voll aufliegt, so muß der Rand bei Platten mit nicht zu hohen Wellen so viel erhöht werden, daß mit diesem eine schöne Ansicht erzielt wird.

Durch Pressen ist es aber noch möglich, die Wellplatten mit hohen Rändern, die an beiden Seiten derselben vorstehen, auszuführen. Bei dieser Form ist es zweckmäßig, einen aus Ringwellen hergestellten Boden noch in der Mitte zu stützen. Es wird an der unteren Seite des Bodens in der Mitte eine höhere Welle angebracht, die als Tragring benutzt wird. Man kann auch Böden, die aus geraden Wellen bestehen, in der Mitte durch einen Tragring stützen, doch ist bei diesen die Anbringung desselben nicht so einfach wie bei Ringwellen. Um eine schöne Form zu bekommen, werden die in der Mitte des Bodens liegenden geraden Wellen nur bis an den Ring hergestellt. Die in der Mitte des Bodens befindliche Ringfläche ist entweder eben oder etwas vertieft angebracht. Durch Vertiefung dieser Ringfläche kann die Wasser- und Luftzirkulation in Pflanzengefäßen befördert werden. Eine weitere Abwechslung in der Form bieten von der Mitte bis an den Rand des Bodens verlaufende strahlenförmige Wellen. In der Mitte des Bodens ist ebenfalls ein Tragring angebracht. Die Wellen reichen über den Ring und laufen in der Mitte des Bodens zusammen. Es können aber außerdem in der Mitte des Bodens kleine Vertiefungen ange-



bracht werden. Die Wellen sind am Umfange des Bodens am größten. Bei diesen Formen wird nur die Umfangsfläche des Randes mit verschiedenen Verzierungen versehen. Auch hohe, an beiden Seiten des Bodens vorstehende Ränder können aus Wellglas bestehen. Da man dieselben durch Pressen formt, so sind sie gewöhnlich an der oberen Kante etwas weiter als an der unteren; sie können aber auch etwas weiter an beiden Kanten als am Boden sein, wenn letzterer beispielsweise in der Mitte derselben angeordnet ist. Diese Erweiterungen werden nötig, um das Einführen und Herausziehen des Preßkernes zu erleichtern. Es können auf diese Weise Ränder hergestellt werden, die oben und unten entweder von gleicher oder verschiedener Weite sind, und so ist auch die Herstellung von Wellen möglich, die bis an die obere Kante des Randes mehr oder weniger auseinander gehen. Soll der Rand im oberen Teil beispielsweise ein tulpenartiges Aussehen erhalten, so können noch gebogene Wellen in Anwendung kommen. Die Biegungen der Wellen können in diesem Falle sehr verschieden angenommen werden, doch ist immer auf leichte Entfernung des gepreßten Glasgegenstandes aus der Form zu sehen. Zur Herstellung dieser Gegenstände sind unter Umständen mehrteilige Glasformen erforderlich. Da letztere mit leicht lösbaren Kupplungen versehen werden, ist ein schnelles Zusammenführen und Auseinandernehmen derselben möglich.

Bei Rändern und Hohlgläsern, die auf beiden Seiten mit Wellen versehen werden, ist beim Pressen des Glases die äußere Formseite leichter ausführbar als die innere, weil letztere durch den in der Glasform bewegbaren Preßkern gebildet wird. Wird z. B. die innere Seite eines Randes an Untersetzern mit senkrecht stehenden Wellen versehen, so muß der Preßkern stets in bestimmter Stellung in die Form eingeführt werden, damit die Formteile des Kernes gleichen Abstand in der Preßform erhalten und genau gegenüber den in der Form angebrachten Teilen zu stehen kommen, die zur vollständigen Darstellung der Wellen nötig sind. Die innere Seite der Glaswand muß nach dem Ausformen des Gegenstandes das Zurückziehen des Preßkernes ermöglichen, ohne die Form zu verziehen. Bei der etwas von unten nach oben anlaufenden Kernform wird die nach vollständigem Eindruck derselben gebildete Fläche sofort beim Anheben des Preßkernes frei, und so ist es möglich, tiefe Wellen in diesen Hohlgläsern zu erzeugen. Wenngleich bei dieser Ausführung an der inneren Seite gleiche Wellenflächen hergestellt werden, so können doch in vielen Fällen auch an dieser Seite mehr oder weniger gebogene Wellen zum Ausdruck kommen. Dies wird um so leichter, je mehr der Preßkern Anlauf erhält. Es richtet sich also mit nach der Form des Glasgegenstandes, wie weit man Wellen von ungleicher Form anbringen kann.

Man hat zur Herstellung schwieriger Glaskörper versucht, Glasformen zur Verwendung zu bringen, die bei Lösung der Kuppelung unten schneller als oben auseinandergehen, um tiefer einzupressende Formteile rechtzeitig aus der geformten Wand zu entfernen, bevor ein Klemmen und Zersprengen der Glaswand eintritt. In diesem Falle wird der Ausrückhebel so eingestellt, daß derselbe die Formteile zuerst am unteren Rand abzieht. Eine solche Vorrichtung kann z. B. zum Ausformen von kurz gebogenen Wellen gebraucht werden. Man kann aber auch kurzen Biegungen der Wellen etwas Anlauf nach beiden Seiten geben, wodurch es möglich ist, die Preßform durch einfache Vorrichtungen zu öffnen. Wo die wagerechte Verschiebung der Formteile nicht gut ausreicht, kann dieselbe etwas schräg zur Ausführung gebracht werden, wie es z. B. der Fall ist bei Herstellung von Wellringen am Umfange von Hohlgläsern. Letztere können nicht an der inneren und äußeren Seite des Gefäßes gebildet werden, weil der Preßkern nicht aus der so geformten Masse herausgezogen werden kann, und beim Blasen des Glases in der Form können auch nur an der äußeren Seite Wellen hergestellt werden, da an der inneren Seite des herzustellenden Gegenstandes die Masseverteilung in der bekannten Weise erfolgt.

Bei Wandtafeln und Deckplatten, die auf beiden Seiten Wellen erkennen lassen, sind die oberen und unteren Formen gleich. Dieselben sind so gegeneinander zu bewegen, daß die Wellformteile an der Druckplatte genau in die der Unterplatte treffen und den nötigen Zwischenraum für eine gleichmäßige Glasstärke herstellen. Die Deckplatten können in der Größe hergestellt werden, soweit sich die Schmelzmasse zwischen den Preßplatten verteilen läßt. Erschwert wird die Verteilung der Schmelzmasse durch die Wellenform, so daß schon beim Aufbringen der Masse auf eine möglichst gute Verteilung Rücksicht genommen werden muß. Unterschiede in der Masseverteilung kommen vor bei runden und eckigen Platten. Am schwersten ist die Verteilung der Masse bei ovalen und runden Formen. Auch diese Platten sind zweckmäßig mit einem Rand zu

versehen, der wegen Glasersparnis nicht breit hergestellt wird. Die Breite desselben wird mitunter durch Absprengen des ungenügend ausgeformten Teiles bestimmt. Viereckige Deckplatten erhalten an zwei Seiten, an welchen die Enden der Wellen liegen, einen Rand von gleicher Höhe der Wellen. Dazu gehört auch etwas Übung in der Aufbringung der nötigen Schmelzmasse. So lange man nicht die bestimmte Glasmenge aufbringt und bestens verteilt, ist es jedenfalls zu empfehlen, die Glasmasse reichlicher als nötig aufzutragen, weil die übrige Menge beim Auspressen einer vollständigen Deckplatte abgedrückt wird, während beim Fehlen von etwas Glas eine unvollständige Form erhalten wird. Auch bei eckigen Deckplatten ist es zweckmäßig, an Randwellen eine Verstärkung anzubringen, um ein besseres Zusammenstoßen derselben zu ermöglichen.

Die mit Wellen versehenen Wandtafeln werden auch ohne Randeinfassung und von geringerer Stärke als Deckplatten ausgeführt. Man hat schon versucht, diese Wellglastafeln als Türfüllungen zu verwenden. Die in einer Blasform hergestellten Wellen werden auch bei den größten zu erreichenden Hohlgläsern, die nach Herausnahme aus der Form nach Absprengen der Endteile, Anschneiden an einer Seite und Anwärmen im Streckofen in die Tafelform gebracht werden können, nicht besonders groß zur Ausführung gebracht, um das Strecken des Glases möglichst zu erleichtern. Die betreffenden Glaszylinder werden bekanntlich so in die Strecköfen eingelegt, daß der Aufschnitt des Zylinders oben liegt, damit sich das Glas bei Erwärmung nach beiden Seiten umlegen kann. Da das Strecken des Wellglases muß jedenfalls sehr vorsichtig geschehen, um die Wellen, die sich auf der unteren Seite des Glases befinden, nicht aus der Form zu drücken. (Schluß folgt.)

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschriften oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

32 a. R. 27094. Hafenofen zum Erschmelzen von Glas. Charles Royer, Givors, Rhône. 30. 9. 08.

57 b. R. 29755. Verfahren zur Erzeugung photographischer Bilder mittels lichtempfindlicher Schichten, die aus Asphalt und ähnlichen Stoffen einesteils und Kautschuk, Guttapercha, Balat oder ähnlichen Stoffen andernteils bestehen. Josef Rieder, Steglitz b. Berlin, Martinstr. 2. 3. 12. 09.

80 a. B. 51802. Antrieb für Beschickungsvorrichtungen für keramische Massen. Heinrich Beese, Hameln a. d. Weser. 23. 10. 08.

80 a. K. 39361. Verfahren zur Herstellung von glatten oder gemusterten Kacheln und ähnlichen Gegenständen; Zus. z. Pat. 177481. Hermann Kaehler, Neidenburg, Ostpr., und Paul Kaehler, Berlin, Genterstr. 67. 30. 11. 08.

80 a. K. 41071. Verfahren zur Herstellung glatter oder gemusteter Kacheln und ähnlicher Gegenstände; Zus. z. Pat. 177481. Hermann Kaehler, Neidenburg, Ostpr., u. Paul Kaehler, Berlin, Genterstr. 67. 17. 5. 09.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4 b. 425189. Offene Lampenglocke aus durchsichtigem, gepreßtem Glas. Otis A. Mygatt, New York. 24. 11. 09. M. 3247.

30 a. 425860. Kippvorrichtung für Flaschen. Hugo Tur Iserlohn. 10. 1. 10. T. 11453.

30 b. 425582. Glasbehälter für zahnärztliche Bohrer. Richard Oehlschläger, Berlin, Rudolfstr. 12. 13. 5. 10. O. 5886.

30 g. 424922. Flasche für Milch und Milchpräparate. Paul Reh, Dresden, Würzburgerstr. 9. 5. 4. 10. R. 26695.

30 g. 425080. Sicherheitsverschluß für Essigessenzflasche. Ernst Prien, Köln, Am Duffesbach 4. 11. 5. 10. P. 17390.

34 f. 424992. Schöpfapparat für Kaffee, Tee, Kakao und ähnliche Ware, bei welchem der Schöpfansatz mit dem Behälter aus einem Stück keramischen Materials besteht. Daniel Slowa, Breslau, Bohrauerstr. 7. 14. 2. 10. S. 21435.

34 k. 425384. Handtuchhalter mit emailliertem Stab. Max Gasch, Döbeln i. S. 25. 4. 10. G. 24570.

34 f. 425830. Waschgeschirr mit Stützwarzen aus stoßdämpfendem Material auf der unteren Bodenfläche. John Bummester, Hamburg, Jungfrauenthal 24. 3. 6. 10. B. 48241.



36 a. 425 766. Herd mit auswechselbarer Zierverkleidung. Fa. Johann Friedrich Mack, Frankfurt a. M. 17. 5. 10. M. 34 449.

64 a. 425 170. Sicherheitsflaschenverschluß mit zylindrischem nach unten konisch zulaufenden Verschlußstöpsel, der mittels einer Schnur und einer durchgehenden Bohrung mit dem Flaschenhals fest verbunden und durch eine in sich tragende Plombe gesichert wird. Fritz Zwicky, Zürich. 30. 5. 10. Z. 6561.

64 a. 425 190. Anhebevorrichtung für Deckel. Johannes Fabricius, Berlin, Grüner Weg 5. 29. 11. 09. G. 23 369.

64 a. 425 246. Flaschenverschluß mit Abreißungen und Reißlinien. August Jungnickel, Hamburg, ABC-Str. 36, u. Henry Wegener, Wandsbek, Lübeckerstr. 26. 11. 5. 10. J. 10 285.

64 a. 425 436. Sicherheitsverschluß. Julius Rohn jun., Tannwald, Böhmen. 19. 5. 10. R. 27 087.

64 a. 425 674. Flaschen-Verschluß. Hermann Zimmer, Dresden, Pfotenhauerstr. 78. 31. 5. 10. Z. 6567.

64 a. 425 714. Ueberall anbringbarer und sich betätigender Deckel für Trinkgefäße oder dergl. Emil Bernhöft, Karlshorst b. Berlin. 2. 7. 09. B. 43 469.

64 a. 425 715. Ueberall anbringbarer und sich betätigender Deckel für Trinkgefäße oder dergl. Emil Bernhöft, Karlshorst b. Berlin. 2. 7. 09. B. 43 470.

64 a. 425 790. Drahtbügelverschluß für Flaschen mit Bleiverschlußeinrichtung. Hans Pamperin, Magdeburg-S., Wolfenbüttelerstr. 60. 23. 5. 10. P. 17 425.

64 a. 425 828. Trinkgefäß mit sich selbsttätig öffnendem und schließendem Deckel. Alfred Born, Garndorf b. Saalfeld, Saale. 3. 6. 10. B. 48 237.

64 a. 425 999. Trinkglas mit gezeichneten Ansatzstellen. Hermann Gericke, Gr.-Lichterfelde, Dürerstr. 37. 6. 6. 10. G. 249 6.

64 b. 424 930. Bügelverschluß für Flaschen und Kannen mit Vorrichtung zur Zerstörung eines auf dem Verschlußkopfe angebrachten Siegels oder Stempel etc. Paul Albert Philipp, Dresden, Leipzigerstr. 1. 29. 4. 10. P. 17 337.

70 d. 425 410. Gummierer aus einer Glastube mit durchlochter Gummikappe. Wilhelm Gemünd, Berlin, Wickestr. 49. 10. 5. 10. G. 24 722.

75 d. 424 987. Kleinfeldverglasung vortäuschende Kunstverglasung mit aufgelegtem Spiegelfeld. Georg Betschart, Bielefeld, Gr. Kurfürstenstr. 64. 5. 2. 10. B. 46 483.

75 d. 424 988. Kunstverglasung, bei der durch auf großflächige Felder aufgelegte Scheinsprossen Kleinfeld-Verglasung vorgetäuscht wird. Georg Betschart, Bielefeld, Gr. Kurfürstenstr. 64. 5. 2. 10. B. 46 484.

80 c. 425 671. Aus mehreren Teilen bestehende Schamotteplatte. Schmirgelwerk Dr. Rudolf Schönherr, Furth b. Chemnitz. 31. 5. 10. Sch. 36 279.

85 d. 425 314. Tonrohrbrunnen mit Tonrohrfilter. Franz Spirra & Sohn, Oppeln. 30. 5. 10. S. 22 166.

85 h. 425 705. Spülkasten aus Porzellan oder dergl. für Montage in Ecke. Bamberger, Leroi & Co., Frankfurt a. M. 4. 6. 10. B. 48 226.

#### Verlängerung der Schutzfrist.

34 f. 313 182. Geteilte Schüssel usw. Paul Böbenroth, Berlin, Ritterstr. 92. 2. 7. 07. B. 34 966. 9. 6. 10.

34 f. 313 183. Speiseteller usw. Paul Böbenroth, Berlin, Ritterstr. 92. 2. 7. 07. B. 34 967. 9. 6. 10.

64 a. 319 879. Flaschenverschlußstück usw. Heinrich Rudolf, Berlin, Alt-Moabit 84 b. 6. 6. 07. R. 19 420. 5. 6. 10.

80 c. 313 417. Heizlochverschlußdeckel usw. Georg Zehner, Langhecke. 5. 7. 07. Z. 4601. 16. 6. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 26.** Glasberufsgenossenschaft. Aus dem Versammlungsbericht der I. Sektion geht hervor, daß die Glasberufsgenossenschaft zu Beginn dieses Jahres 1011 Betriebe mit 81 165 Versicherten umfaßte.

Kalkulation und doppelte Buchhaltung für Porzellanfabriken. Zum Schluß der Arbeit gibt Wedekind die für einen bestimmten Zeitabschnitt durchgeführte Buchführung an einem Beispiel an.

**Die Glasindustrie Nr. 26.** Fünfundzwanzig Jahre Unfallversicherung. Dem 1. Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 folgte 1885 ein weiteres, welches das Transportgewerbe und die Reichs-, Staats- und Kommunalbetriebe einbezog, daran schloß sich 1886 das land- und forstwirtschaftliche, 1887 das Bau- und das See-Unfallversicherungsgesetz. Im Jahre 1908 wurden insgesamt 157 062 870,38 M, seit dem Inkrafttreten des Gesetzes insgesamt 1 638 298 857,08 M an Unfallentschädigungen gezahlt.

Die Glasindustrie in Frankreich. Edouard Payen behandelt in einem Aufsatz die von der französischen Regierung

angestellten Erhebungen über die wirtschaftliche Lage der Glasindustrie, aus dem Martell die hauptsächlichsten Ausführungen wiedergibt. Mit der Herstellung gewöhnlicher Glaswaren befassen sich 66 Fabriken mit mindestens 10 Arbeitern, die insgesamt 16 700 Arbeiter beschäftigen. 9 Fabriken mit 80 Arbeitern stellen hauptsächlich Gläser her. Die Flaschenfabrikation betreiben 56 Hütten mit 5—50 Arbeitern, 44 Hütten mit 51—500 und 7 mit mehr als 500 Arbeitern. Unter den Spiegelglashütten beschäftigen 9 Hütten 5—50, 6 Hütten 51—500 und 3 Hütten über 500 Arbeiter. Von den 19 Fensterglashütten beschäftigen 18 Hütten 51—500 Arbeiter. Die Lampenglockenfabrikation betreiben 6 Fabriken, von denen die eine ein Großbetrieb mit mehr als 500 Arbeitern ist. Besonderen Rufes erfreut sich die französische Uhrglasfabrikation, in der 150 Arbeiter tätig sind. Optische Gläser erzeugen 5 Fabriken mit 300 Arbeitern, Kunstglas mit Ausnahme von Kristallglas 23 Fabriken mit 700 Arbeitern. Die 3100 mit der Erzeugung von Kristallglas beschäftigten Arbeiter verteilen sich vielfach auf Kleinbetriebe. Angaben über die Geschichte der französischen Glasindustrie bilden den Schluß des Aufsatzes.

**Die Glashütte Nr. 26.** Kinder in Glashütten. Im Anschluß an die Mitteilung der Tagespresse, daß in Paris ein Abbé Santol jährlich ungefähr 3000 Kinder in Glashütten und auf dem Lande als jugendliche Arbeiter untergebracht habe, wird an die Angaben erinnert, die Konrad Agahd im „Tag“ über den französisch-italienischen Kinderhandel machte.

**Die Deutschen Arbeitgeberverbände.** Nach den Erhebungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes bestehen 84 Reichsverbände, 474 Landes- oder Bezirksverbände und 2055 Ortsverbände, insgesamt 21 Verbände mehr als im Vorjahre. Davon entfallen auf die Industrie der Steine und Erden 14 Reichsverbände, 24 Landesverbände und 41 Ortsverbände.

**Die Glasindustrie im Bezirke der Handelskammer in Brünn im Jahre 1909.** Das Jahr 1909 brachte der österreichischen Glasindustrie geringe Beschäftigung bei stetig sinkenden Preisen. In Bulgarien und Serbien gewinnt Deutschland und Belgien mehr und mehr den Markt und auch sonst werden die Exportverhältnisse immer schwieriger.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 102. Pegmatit.** Kann man in einer Porzellanmasse den Feldspat durch Pegmatit ersetzen? In welchem Verhältnis zum Feldspatgehalt ist der Pegmatitzusatz zu berechnen?

**Frage 103. Mittel zur Aufhebung der Saugkraft von Gipsformen.** Wie kann man es erreichen, daß Gipsformen, die zum Gießen benutzt werden, an einzelnen Stellen keine Masse annehmen, also kein Wasser ansaugen.

**Frage 104. Anstrich für Kapseln.** Ich bitte um einen guten Kapselanstrich, durch den das Festbrennen des Geschirrs verhütet wird.

### Antworten.

**Zu Frage 97. Schornstein- und Rostflächenmaße. Dritte Antwort.** Für eine Scharffeuer muffel von  $\frac{1}{2}$  cbm Inhalt in den üblichen Abmessungen würde ein runder Schornstein von etwa 20 m Höhe bei einer Lichtweite von unten 50 und oben 40 cm mehr als ausreichen und auch bezüglich seiner Weite bequem die Abgase eines Rundofens von 12 cbm bewältigen können. Ob die Höhe des Schornsteins auch für den Rundofen ausreichend ist, richtet sich sowohl nach dessen Bauart, wie auch nach der Art des Anschlusses. Haben die Abgase einen langen Weg in absteigender Richtung zu durchlaufen und mehrfach geknickte Kanäle zu passieren, dann sind die Anforderungen an den Schornstein selbstverständlich viel höher als im entgegengesetzten Falle. Im allgemeinen erfordern Rundöfen keinen höheren Schornstein. Die Größe der Rostfläche ist richtig gewählt. Zum Befeuern der Muffel muß eine locker liegende, nicht backende Kohle verwendet werden, welche dem Luftdurchtritt wenig Widerstand entgegengesetzt. Die Kanäle müssen unbedingt mit Schamottesteinen ausgekleidet werden.

**Zu Frage 99. Lieferanten von Glasisolatoren. Zweite Antwort.** Isolatoren aus grünem Glas liefert: Glasfabrik Freudenstadt, Otto Boehringer.

**Zu Frage 100. Elfenbeinglasur für Porzellan.** Meist wird Elfenbeinporzellan nicht durch Färbung der Glasur hergestellt, sondern durch oxydierende Feuerführung, wobei das Porzellan in Scharffeuer muffeln gebrannt wird. Man kann aber auch durch Zusatz von Braunstein zur Glasur Elfenbeinfärbung hervorrufen.



**Zweite Antwort.** Fritten Sie im Glattfeuer:

87 Gewt. Braunstein

60 „ Quarz oder tonsubstanzhaltiger Sand.

Füllen Sie eine Kapsel mit Quarzmehl, nassen dieses gründlich an, heben dann ein Frittebett aus und geben die Fritte hinein. Die Fritte wird fein gemahlen, getrocknet und der Glasur zugesetzt, bis der gewünschte Ton erreicht ist. Auch können Sie etwas Wolframsäure der Fritte beimischen.

**Zu Frage 101. Kündigungsfrist für Brennhausleiter.** Wenn Sie mit der selbständigen Leitung des Brennhauses dauernd beauftragt sind, haben Sie sechswöchentliche Kündigung zum Quartalsersten zu beanspruchen.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Auszeichnung.** Für 50jährige treue Dienste in der Steingutfabrik von Villeroy & Boch in Wallerfangen wurde dem Fabrikbeamten A. Vehrenkamp das Kreuz des Allgemeinen Ehrenzeichens verliehen.

**Vortrag auf der II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung.** Am Donnerstag, den 23. Juni sprach Herr Geheimer Regierungsrat Dr. Heinecke, Direktor der Königlichen Porzellan-Manufaktur zu Berlin, über „Porzellan unter besonderer Berücksichtigung des Erfindungstages“.

Der Redner führte aus, daß von allen Erzeugnissen, deren Herstellung und Verarbeitung die Ausstellung in Baumschulenweg zeigt, das Porzellan das edelste sei. Das Porzellan ist ungefähr im sechsten Jahrhundert in China erfunden und dann von dort auf dem Landwege zu uns gekommen. Nachdem später der Seeweg entdeckt wurde, wurde auch das Porzellan in größeren Mengen nach Europa eingeführt. Sofort setzten die Bestrebungen ein, das Porzellan auch in Europa herzustellen. So entstanden die Majolika und die Fayence, die in der Hauptsache in Spanien, Italien, Frankreich und Deutschland hergestellt wurden. Der eigentliche Erfinder des Porzellans aber ist und bleibt Johann Friedrich Boettger, dessen abenteuerliche Lebensgeschichte der Redner in kurzen Zügen erzählte. Boettger war ursprünglich Apothekerlehrling und später Apothekergehilfe in der Stormschen Apotheke zu Berlin. Er hatte sich stets mit alchymistischen Versuchen beschäftigt und war im Besitze eines roten Pulvers, von dem die Leute sagten, er könne daraus Gold machen. Als König Friedrich I. im Jahre 1701 erfuhr, daß der Alchymist Boettger die Kunst verstände, Gold zu machen, wollte er sich des Boettger versichern. Dieser aber entfloh nach Wittenberg, um sich dort unter dem Schutz des damaligen Kurfürsten von Sachsen, August des Starken, weiter seinen Studien hinzugeben. Hier war er aber aus dem Regen in die Traufe gekommen, denn als der Kurfürst erfuhr, daß Boettger im Besitze des Steines der Weisen sei, ließ er ihn nach Dresden kommen, richtete ihm dort ein Laboratorium ein und verlangte, er solle für ihn Gold machen. Boettgers Versuche gingen aber nach vollkommen anderer Richtung. Zuerst erfand er durch eine Mischung von schmelzbarer und nicht schmelzbarer Erde das sogenannte rote Steinzeug und dann das weiße Porzellan, wie es auch heute hergestellt wird. Boettger, der ein Bahnbrecher für unsere neue Industrie war, schrieb an die Tür seines Laboratoriums: „Gott der Schöpfer machte aus dem Goldmacher einen Töpfer“. Zuerst wurde das Porzellan unter strenger Wahrung des Fabrikationsgeheimnisses in der Albrechtsburg in Meißen hergestellt. Aber dem Kurfürsten gelang es doch nicht, die hier beschäftigten Leute zum strengsten Stillschweigen zu bewegen; einer entfloh nach dem andern, und so wurde in Wien, Höchst, später dann auch in Kopenhagen, Sèvres und endlich auch in Berlin das Porzellan hergestellt.

Daran anschließend zeigte der Redner an einer großen Zahl vorzüglicher Lichtbilder den Werdegang des Porzellans. An diesen Lichtbildern wurde genau der Fabrikationsweg veranschaulicht, seine Herstellung aus Kaolin, Quarz und Feldspat, die Zerkleinerung, Zermahlung, das Schlämmen, Mischen und Filtrieren, dann wurde gezeigt, wie die Porzellanmasse geformt, gedreht, glasiert, gebrannt, geschliffen und schließlich bemalt wird.

Zum Schluß erwähnte der Redner, daß die Porzellanindustrie namentlich in Deutschland eine blühende Industrie geworden sei und daß in den deutschen Fabriken 60 000 Menschen beschäftigt und etwa 60 Millionen Mark an Löhnen im Jahre bezahlt würden. Er schloß dann mit den Worten, daß angesichts der hohen volkswirtschaftlichen Bedeutung des Porzellans es sich wohl gezieme, in Ehren seines Erfinders zu gedenken.

**Karl Krister, Porzellanfabrik, Waldenburg i. Schl.** Die Firma teilt mit, daß sie ihre Vertretung für Groß-Berlin der Firma Behne & Loth, Berlin S, Ritterstraße 84 übertragen hat.

**Vereinigte Mosaikplattenwerke Friedland-Sinzig A.-G.** Durch Rundschreiben wird der Kauf der Sinziger Mosaikplatten- und Tonwarenfabrik A.-G. und die Firmenänderung mitgeteilt. Der Sitz der vereinigten Werke ist nach Charlottenburg, Neue Grolmanstraße 3 verlegt worden. Das Sinziger Werk wird gegenwärtig durch Ofenbauten, maschinelle Neueinrichtungen und durch Aenderungen im

Betriebe neugestaltet, und die Abmessungen der Sinziger Platten werden mit den Friedländer Caesarplatten in Uebereinstimmung gebracht.

**Fabrik feuerfester und säurefester Produkte, A.-G. i. L. in Vallendar.** In der Generalversammlung der Gesellschaft bezeichnete der Vorsitzende die Vermutung eines Aktionärs, daß vielleicht noch 100 M auf die Aktie herauskommen dürften, als haltlos. Als Liquidationsmasse kommen nach Angabe der Verwaltung noch in Frage 1287 eigene Aktien der Gesellschaft, ferner eine schwer verwertbare Villa in Vallendar, drei weitere Häuser und Hypotheken. Die Verwaltung erklärte weiter, daß die Gebrüder Böing die Erledigung der schwebenden Prozesse immer von neuem hinauszögen. Neuerdings habe L. O. Böing eine Restitutionsklage angestrengt, die in erster Instanz aber bereits abgewiesen sei und zweifellos auch weiterhin zu Gunsten der Gesellschaft erledigt werde.

**Dommitzcher Tonwerke Akt.-Ges.** Die ordentliche Generalversammlung, die die Tagesordnung ohne Debatte erledigte und die Dividende auf 8 v. H. festsetzte, nahm Kenntnis davon, daß das neue Geschäftsjahr nicht ungünstig begonnen habe. Mit der zu erhoffenden Besserung am Baumarkt werde auch das Unternehmen bessere Erträge erzielen.

**Deutsche Ton- und Steinzeugwerke A.-G. in Charlottenburg.** Die außerordentliche Generalversammlung beschloß die Ausgabe von 1 250 000 M neuen Aktien und die Begebung von 500 000 M dieser neuen Aktien an ein Banken-Konsortium, welches die Verpflichtung übernahm, sie den bisherigen Aktionären zum Bezuge anzubieten. Die alten Aktionäre werden aufgefordert, ihr Bezugsrecht in der Zeit vom 4.—18. Juli bei der Gesellschaftskasse in Charlottenburg oder der Berliner Handelsgesellschaft oder dem Bankhause Arons & Walter in Berlin geltend zu machen. Auf je 10 000 M alte Aktien entfällt eine neue Aktie à 1000 M mit Dividendenberechtigung vom 1. Januar d. J. ab zum Kurse von 110 v. H.

**Geo Borgfeldt & Co., A.-G. in Berlin.** Der Kaufmann Marcell Kahle in New York ist durch Tod aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Rothenkirchen.** Neu eingetragen wurde: Porzellanfabrik Rothenkirchen, Ernst Metzler. Inhaber: Ernst Metzler, Porzellanfabrikbesitzer in Pressig.

**Zittau.** Neu eingetragen wurde: Richard Hauptmann. Inhaber: Kaufmann Richard Hauptmann. Angegebener Geschäftszweig: Glas-, Porzellan- und Haushaltsartikelhandlung.

**Ellwangen.** Alois Frank, Eisen- und Porzellanhandlung. Auf den Tod des bisherigen Inhabers Alois Frank ist das Geschäft und die Firma auf dessen Witwe, Caroline geb. Hegele, in Ellwangen übergegangen, welche das Geschäft unter der abgeänderten Firma Alois Frank, Porzellanhandlung, Ofen- und Herdgeschäft in Ellwangen, weiterführt.

**Lauchheim.** F. A. Erdner, Handlung in Spezerei- und Kurzwaren, Steingut und Glas. Inhaber: Ignaz Erdner. Die Firma ist erloschen.

**Mettlach.** Villeroy & Boch. Dr.-Ing. Albert Spangenberg in Merzig erhielt Prokura.

**Pappenheim.** Pappenheimer Ofenfabrik Glöckel und Ruckwid. Dem Kaufmann Fritz Müller in Pappenheim wurde Prokura erteilt.

**Sufflenheim.** Erste deutsche Blumentopfwerke, G. m. b. H. Dem Kaufmann Friedrich Dittmer in Sufflenheim und dem Kaufmann Heinrich van Thiel in Hagenau ist Prokura erteilt in der Weise, daß sie nur in Gemeinschaft zur Vertretung und Zeichnung der Firma befugt sind.

**Erbach-Reiskirchen.** Chamotte- und Dinas-Werke Homburg (Pfalz), vormals Gebrüder Kiefer Homburg (Pfalz), G. m. b. H. Die Prokura des Adolf Otto Schumann ist erloschen.

### Glasindustrie.

**Auszeichnung.** Der Inhaber der Firma Jos. Peter Bockhorni sen. in München, Hans Bockhorni wurde von Sr. k. k. Hoheit Erzherzog Joseph von Oesterreich zum Hofglasmaler ernannt.

**Ungarische Glashüttenwerke Josef Inwald A.-G.** In der konstituierenden Generalversammlung wurden in die Direktion gewählt die Herren Karl Garay, Rudolf Inwald Edler v. Waldtreu, Dr. Oskar Inwald Edler v. Waldtreu, Feliz Stransky, Direktor der Niederösterreichischen Eskomptegesellschaft, kais. Rat Karl Suchy, Philipp Weiß, Direktor der Pester Ungarischen Kommerzbank; in den Aufsichtsrat die Herren Josef Baroch, Dr. Emerich Frank und Leopold Szende. Nach der Generalversammlung konstituierte sich die Direktion. Zum Präsidenten wurde Philipp Weiß, zum Vizepräsidenten Dr. Oskar Inwald Edler v. Waldtreu und zum Generaldirektor Karl Garay gewählt.

**Moosbrunner Glasfabrik.** Eine außerordentliche Generalversammlung beschloß die Herabsetzung des Aktienkapitals von 625 000 K auf 312 400 K und gleichzeitig die Erhöhung des Kapitals auf eine Million Kronen durch Ausgabe von 3438 Stück Aktien zu 200 K.



**Akt.-Ges. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens.** Kommerzienrat Rudolf Bierling ist aus dem Aufsichtsrat der Gesellschaft ausgeschieden.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Schmiedefeld.** Neu eingetragen wurde: Gebrüder Fritz, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Fortführung des bisher von der offenen Handelsgesellschaft Gebrüder Fritz in Schmiedefeld betriebenen Geschäfts zur Herstellung und zum Vertrieb von Thermometern und Glasinstrumenten, sowie die Beteiligung an Unternehmungen ähnlicher Art. Geschäftsführer sind die Fabrikbesitzer Max, Paul und Franz Fritz in Schmiedefeld. Zur Vertretung der Gesellschaft sind zwei Geschäftsführer oder ein Geschäftsführer und ein Prokurist befugt. Das Stammkapital beträgt 343 000 M. Hiervon bringen die Gesellschafter Max und Paul Fritz je  $\frac{3}{4}$  Anteil an dem Vermögen der bisherigen offenen Handelsgesellschaft, bestehend aus Grundbesitz, beweglichen Vermögensstücken und Forderungen mit je 147 000 M, der Gesellschafter Franz Fritz  $\frac{1}{4}$  Anteil mit 49 000 M ein.

**Copitz.** Neu eingetragen wurde: Glashütte Copitz-Pirna, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung von Flachglas aller Art. Durch Gesellschaftsbeschluß kann die Ausdehnung auf verwandte Geschäftszweige beschlossen werden. Das Stammkapital beträgt 200 000 M. Zu Geschäftsführern sind bestellt: der Glashüttendirektor Fritz Müller in Copitz und der Privatmann Hans Weidner in Coburg. Die Vertretung der Gesellschaft steht jedem der Geschäftsführer selbständig zu.

Von den Gesellschaftern bringen der Kaufmann Gustav Müller in Coburg und der Glashüttendirektor Fritz Müller in Copitz als Sacheinlage das auf Blatt 510 des Grundbuchs für Copitz eingetragene Grundstück, umfassend das neugebildete Flurstück Nr. 439 des Flurbuchs für Copitz, in die Gesellschaft ein. Der Wert des Grundstücks ist auf 35 000 M festgesetzt. Hiervon wird je die Hälfte mit 17 500 M den Gesellschaftern Gustav Müller und Fritz Müller auf ihre Stammeinlage angerechnet.

**Dresden.** Radeberger Glasindustrie Kunkel & Co. Der Kommanditist ist ausgeschieden. Der Kaufmann Paul Johannes Kühnel in Dresden ist in das Handelsgeschäft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Kommanditgesellschaft ist in eine offene Handelsgesellschaft umgewandelt worden. Die dem Kaufmann Paul Johannes Kühnel erteilte Prokura ist erloschen. Die Firma lautet künftig: Kunkel & Co., Radeberger Glasniederlage.

**Fürth, Bayern.** Weiß & Reich. Durch Ausscheiden des Gesellschafters Leonhard Weiß hat sich die offene Handelsgesellschaft aufgelöst. Das Geschäft — Glasfabrik und Silberbeleganstalt — wird von dem bisherigen Gesellschafter Johann Paul Wilhelm Reich als Einzelkaufmann unter unveränderter Firma weitergeführt. Dem Kaufmann Karl Zeintl in Fürth ist Prokura erteilt.

**Freiberg, Sachsen.** Freiburger Farbenglaswerke, G. m. b. H. Die Prokura des Ingenieurs Franz Josef Konz ist erloschen; für den anderen Prokuristen, den Kaufmann Adam Felix Vogel in Freiberg, fällt die Beschränkung der Prokura als Gesamtprokura weg. Die Fabrikanten Karl Max Rudolph in Dresden und Paul Emil Rudolph in Berlin sind als Geschäftsführer ausgeschieden. Der Kaufmann Louis Stern in Chemnitz ist zum Geschäftsführer bestellt und auch ihm steht die Vertretung der Gesellschaft selbstständig zu.

**Weißwasser, O.-L.** Vereinigte Lausitzer Glaswerke, Aktiengesellschaft. Dem Betriebsdirektor Adolf Eschert in Weißwasser ist Prokura mit der Maßgabe erteilt worden, daß er berechtigt ist, in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen und, wenn der Vorstand aus mehreren Mitgliedern besteht, auch in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitgliede die Gesellschaft zu vertreten und die Firma zu zeichnen.

**Aachen.** Aachener Spiegel-Manufaktur E. Hellenthal & Cie. Den Kaufleuten Richard Brückner und Anton Kraus, beide zu Aachen, ist Gesamtprokura derart erteilt, daß jeder von ihnen gemeinschaftlich mit einem anderen Prokuristen zur Zeichnung der Firma berechtigt ist.

**Konkurse.** Liebauer Glashüttenwerke R. und G. Haensel in Liebau. Gläubigerversammlung: 19. 7. 10. Tagesordnung: 1. Berichterstattung des Konkursverwalters über seine bisherige Verwaltung, insbesondere über die bisherigen Einnahmen und Ausgaben des Hüttenbetriebes, 2. Beschlußfassung über Fortsetzung des Betriebes und über die Gebahrung mit dem Hüttengrundstück, 3. Beschlußfassung über Abberufung und Neuwahl von Mitgliedern des Gläubigerausschusses.

Glasmalereieinhaber Karl August Franz in Großgrabe-Waldhof. Das Verfahren wurde nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

#### Emailindustrie.

**Einfuhr von Emaillegeschirr in Ecuador.** Emaillegeschirr ist ein großer Bedarfsartikel, welcher zumeist schon in sortierten Kisten eingeführt wird. Die Ware muß mit Leichtigkeit ein schönes Aussehen verbinden, das Email soll dauerhaft und die Verpackung

sorgfältig, doch möglichst wenig umfangreich sein. Neben den gewöhnlich verlangten Farben, dunkelblau und weiß, wären auch andere, besonders die sogenannten gespritzten Farben, abzusetzen

**Eisenhütte Silesia, Aktien-Gesellschaft in Paruschowitz.** Aus Verwaltungskreisen wird mitgeteilt, daß in der allgemeinen Geschäftslage gegenüber dem Vorjahre eine Besserung eingetreten sei. Bei anziehenden Preisen liegt gute Beschäftigung für das Unternehmen vor. Wenn, wie erwartet werden darf, die Lage günstig bleibt (der Herbst pflegt erfahrungsgemäß in der Emaillierbranche eine Belebung zu bringen), so kann nach Ansicht der Verwaltung, falls keine besonderen Zwischenfälle eintreten, eine befriedigende Verzinsung auf das erhöhte Aktienkapital in Aussicht gestellt werden.

**Eisenhüttenwerk Marienhütte b. Kotzenau.** Das Geschäftsjahr 1909 erbrachte nach 241 271 M (i. V. 242 431 M) Abschreibungen einen Reingewinn von 340 094 M (330 932 M), aus dem wieder 6 v. H. Dividende zur Verteilung vorgeschlagen werden. Der Umsatz war etwas niedriger als im Vorjahre, nämlich 4 718 385 M gegen 4 759 121 M. Wie der Jahresbericht mitteilt, ist die Gesellschaft in das neue Geschäftsjahr mit voller Beschäftigung und besseren Preisen eingetreten.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Xanten.** Neu eingetragen wurde die Firma: Stanz- und Emaillierwerk Prang Söhne, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Betrieb eines Stanz- und Emaillierwerks, insbesondere der Fortbetrieb des bisher zu Xanten unter der Firma „Prang Söhne“ betriebenen Fabrikgeschäfts, ferner die Fabrikation und der Vertrieb von zugehörigen und einschlägigen Artikeln sowie der Erwerb von und die Beteiligung an Unternehmen gleicher oder ähnlicher Art. Das Stammkapital beträgt 135 000 M. Zur vollständigen Deckung ihrer Stammeinlagen bringen die Gesellschafter: 1. Johann Heinrich Prang, Kaufmann in Xanten, 2. Eugen Prang, Kaufmann daselbst, 3. Frau Forstmeister Friedrich Klemme, Wilhelmine geb. Prang in Rendsburg, 4. Frau Rittmeister Alfred Wessel, Clara geb. Prang, in Cassel in die Gesellschaft ein und letztere übernimmt das ihnen zugehörige, bisher zu Xanten unter der Firma „Prang Söhne“ betriebene Fabrikgeschäft nebst Zubehör mit Aktiven und Passiven nach dem Stande der Bilanz vom 1. Januar 1910. Im einzelnen werden eingebracht und von der Gesellschaft übernommen: a) Maschinen, Werkzeuge und Geräte im Werte von 109 084,38 M, b) Warenbestand 75 141,94 M, c) ausstehende Forderungen in Höhe von 69 234,01 M, zusammen 253 460,33 M abzüglich der vorhandenen Geschäftsschulden mit 118 311,33 M, bleiben 135 149,— M.

Geschäftsführer ist der Kaufmann Johann Heinrich Prang in Xanten. Falls mehrere Geschäftsführer bestellt sind, so wird die Gesellschaft entweder durch zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen vertreten.

**Dresden.** Vereinigte Eschebachsche Werke, Aktiengesellschaft. Die dem Kaufmann Paul Hermann Georg Witt erteilte Prokura ist erloschen.

#### Verschiedenes.

**Deutsches Musterlager in New York.** Im Anschluß an unsere Mitteilung in voriger Nummer teilen wir mit, daß sich die Geschäftsstelle des deutschen Musterlagers Berlin W 50, Hardenbergstraße 29 a/e befindet. Die Musterausstellung findet vom 6. Mai bis 6. August 1911 statt. Der Vorstand der Ständigen Ausstellungskommission hat sich über das Unternehmen in seiner Sitzung vom 29. Juni d. Js. wie folgt ausgesprochen:

„Die Ständige Ausstellungskommission für die deutsche Industrie erblickt auch ihrerseits in der geplanten Veranstaltung eines deutschen Musterlagers in New York eine geeignete Handhabe, die deutsche Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten von Amerika zu erweitern. Im Hinblick hierauf empfiehlt die Ständige Ausstellungskommission, von vielen Seiten befragt, den am nordamerikanischen Markt interessierten heimischen Gewerbetreibenden, das deutsche Musterlager in New York gebührend zu beachten.“

**Mangel im Postscheckverkehr.** Die Handelskammer in Hanau hatte in einer Eingabe an das Reichspostamt darum gebeten, bei der nächsten Herausgabe des Verzeichnisses der Kontoinhaber bei den Postscheckämtern im Reichspostgebiet dafür Sorge zu tragen, daß diesem Verzeichnis ein solches auch der Inhaber von Postscheckkonten in Bayern und Württemberg angefügt werde. Bei dem gegenwärtigen Zustand seien die Firmen, die Beziehungen zu diesen beiden Bundesstaaten haben, genötigt, auch noch je ein Verzeichnis der bayerischen und württembergischen Kontoinhaber sich zu halten. Wenn, so wurde weiter in der Eingabe ausgeführt, in dem Teil II des eingangs genannten Verzeichnisses selbst die im Ausland wohnenden Kontoinhaber aufgeführt sind, so wird u. E. mit Recht in den beteiligten Kreisen die Hoffnung gehegt, daß eine Einbeziehung der beiden in dem Verzeichnis noch fehlenden deutschen Staaten sich ebenfalls unschwer werde ermöglichen lassen. Auf diese Eingabe erhielt die Handelskammer folgenden Bescheid:

Dem Wunsche der Handelskammer, die Kontoinhaber der bayerischen Postscheckämter und des württembergischen Postscheckamts in das Verzeichnis für das Reichspostgebiet zu über-



nehmen, bedaure ich nicht entsprechen zu können; denn durch die Aufnahme dieser Kontoinhaber in das Verzeichnis würde sich der Preis nicht unwesentlich erhöhen, ohne daß mit einer solchen Erweiterung des Verzeichnisses für den überwiegenden Teil der Bezieher ein besonderer Vorteil verbunden wäre. Gegenüber dem Hinweis, daß in Teil II des Verzeichnisses selbst die im Auslande wohnenden Kontoinhaber aufgeführt sind, wird bemerkt, daß die in Bayern und Württemberg wohnenden Personen usw., die bei einem im Reichspostgebiet gelegenen Postscheckamt ein Konto haben, ebenfalls in dem Verzeichnis, und zwar im I. Teil, aufgeführt sind."

Die Handelskammer hat daraufhin den Deutschen Handelstag gebeten, die Angelegenheit seinerzeit aufzunehmen und Sorge dafür zu tragen, daß diese leicht zu beseitigende Scheidung Deutschlands in verschiedene Verkehrsgebiete aufhöre.

**Neu eröffnete Eisenbahnstrecken.** Am 1. Juli d. Js. sind für den Gesamtverkehr eröffnet worden:

im Bezirke der Königlichen Eisenbahndirektion in Bromberg die 17,48 km lange Reststrecke Steindorf—Obornik der im übrigen schon im Betriebe befindlichen vollspurigen Nebenbahn Wronke—Obornik mit den Stationen Stobnitz, Kischewo, Bomblin und Rotenstein i. Pos.;

im Bezirk der Königlichen Eisenbahndirektion in Elberfeld die 19,20 km lange vollspurige Nebenbahn Oberbrügge—Wipperfürth mit den Stationen Vollme-Ehringhausen, Halver Staatsbahnhof, Anschlag, Kupferberg und Wasserfuhr sowie die 10,39 km lange Abzweigstrecke Anschlag—Radevormwald mit den Stationen Schwenke und Hahnenberg;

im Bezirk der Königlichen Eisenbahndirektion in Saarbrücken die 18,04 km lange Reststrecke Manderscheid—Pantenburg—Wittlich der im übrigen schon im Betriebe befindlichen vollspurigen Nebenbahn Daun—Wittlich mit den Stationen Laufeld, Hasborn, Plein und Wittlich (Lungenheilstätte).

Handelsregister-Eintragung.

**Regensburg.** Der Sitz der „Deutsch-Oesterreichischen Graphit-Werke, G. m. b. H.“ in Schwandorf wurde nach Regensburg verlegt.

## Beilagen.

Der vorliegenden Nummer unserer Zeitschrift fügen wir Prospekte bei von

Christian Stoll, Buchhandlung für Kunstgewerbe, Plauen i. V., betr. verschiedene Vorlagenwerke und

R. Wolf, Magdeburg-Buckau, betr. Lokomobilen, ausgestellt auf der II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung, Berlin.

## Kurstabelle von Aktien.

| N a m e                                                | Dividende |        | Gesch.-jahr | K u r s    |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 28 /6.     | 4./7.       |
| a) Berlin.                                             |           |        |             |            |             |
| Porzellanfabriken.                                     |           |        |             |            |             |
| Duxer Porzellan . . . . .                              | 7         | 6      | 1/1         | 118.40 B   | 118 40 B    |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | 297.75bz G | 295.— bz G  |
| Königszelt . . . . .                                   | 6         | —      | 1/7         | 165.25 G   | 161.50 G    |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | 278.50bz   | 279.75bz    |
| Schönwald . . . . .                                    | 0         | 0      | 1/1         | 90 40bz    | 90.— G      |
| Schomburg & Söhne . . . .                              | 10        | 7      | 1/10        | 135.10bz   | 132.25 bz B |
| Sitzendorfer Porzellan . . .                           | 0         | 0      | fr.         | 42.25bz G  | 41.— G      |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 187.75bz G | 189.30bz G  |
| Sonstige keramische Fabriken.                          |           |        |             |            |             |
| Annaburger Steingut . . . .                            | 12        | —      | 1/7         | 198.— bz G | 189.25bz G  |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | 15     | 1/1         | 238.— G    | 237.50 G    |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 147.— bz G | 145.75bz    |
| Dommitzsch Tonwerke . . . .                            | 8         | 8      | 1/4         | 134.50 G   | 133.50 G    |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 10        | 16     | 1/4         | 268.50 G   | 270.50bz G  |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . .                           | 5         | 4      | 1/1         | 97.25bz B  | 97.20 G     |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.                         | —         | —      | fr.         | 175.— G    | 166.— G     |
| Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . .        | 0         | —      | 1/4         | 56.75 G    | 54.— bz G   |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 94.60bz    | 94.25 G     |
| Glashütten.                                            |           |        |             |            |             |
| Adlerhütten . . . . .                                  | 9         | 10     | 1/1         | 170.80bz   | 170.50bz G  |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .          | 24        | 24     | 1/1         | 361.— bz G | 361.75bz G  |

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-jahr | Kurs        |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 28./6.      | 4./7.       |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 227.50 B    | 227.50 G    |
| Ver. Lausitzer Glas . . . .                            | 18        | 20     | 1/1         | 340.50 bz G | 341.— bz G  |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp                             | 10        | 14     | 1/1         | 224.10 bz   | 223.25 bz   |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 188.50 G    | 188.— bz G  |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 252.10 bz   | 252.50 bz   |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 7         | 8      | 1/5         | 128.50 G    | 127.50 G    |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | 3      | 1/1         | 107.25 G    | 105.75 G    |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Alexanderwerk, Nahmer . . .                            | 0         | —      | 1/7         | 77.— G      | 82.— bz G   |
| Bing Gebr., Nürnberg . . .                             | 10        | 10     | 1/1         | 185.50 G    | 185.— B     |
| Gaggenau . . . . .                                     | 3         | —      | 1/7         | 95.25 bz G  | 92.25 bz G  |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | 12     | 1/1         | 211.50 G    | 211.50 G    |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | —      | 1/7         | 214.10 bz G | 205.10 bz G |
| Marienhütte . . . . .                                  | 6         | 6      | 1/4         | 114.80 bz G | 114.75 bz   |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 157.50 bz G | 159.50 bz G |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | 7      | 1/1         | 155.75 G    | 157.— bz G  |
| V.-A. . . . .                                          | 0         | 7      | 1/1         | 157.50 bz G | 159.— bz G  |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | —      | 1/7         | 108.30 bz G | 107.— bz G  |
| Verein. Met. Haller . . . .                            | 11        | 11     | 1/10        | 181.— bz G  | 181.75 bz   |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 4         | —      | 1/7         | 87.10 bz G  | 88.— bz G   |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |             |             |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 15        | 10     | 1/4         | —           | —           |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 160.— B     | 159.— B     |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |             |             |
| Glash. Siegart . . . . .                               | —         | 0      | —           | —           | —           |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 188.— G     | 190.— G     |
| <b>e) Dresden</b>                                      |           |        |             |             |             |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |             |             |
| C. M. Hutschenreuther . . .                            | 11        | —      | 1/7         | 172.— B     | 165.—       |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | —           | —           |
| Meißner Ofen- & Porz . . .                             | 10        | 10     | 1/1         | 161.—       | 161.—       |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | —           | —           |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 190.50      | 190.— B     |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8      | 1/1         | —           | —           |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |             |             |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 150.50      | 148.— B     |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | 182.—       | 184.50      |
| Sörnewitz . . . . .                                    | 0         | 4      | 1/1         | —           | —           |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |             |             |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann                              | 8         | 0      | 1/1         | 89.—        | 92.—        |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 128.—       | 127.50      |
| Sächs. Glas, Radeberg . . .                            | 20        | 18     | 1/1         | 260.— B     | 256.—       |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | —      | 1/7         | 214.—       | 205.—       |
| Radebeul Guß-Email . . . .                             | 7         | 4      | 1/10        | 96.75       | 96.75       |
| Verein. Escheb. Werke . . .                            | 11        | 10     | 1/1         | 170.—       | 170.—       |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |             |             |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | 8      | 1/1         | 152.— bz G  | 152.— G     |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 95.70 B     | 93.— B      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 252.50 G    | 253.— B     |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 186.— G     | 185.50 bz G |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | —      | 1/7         | 107.— bz G  | 107.60 bz G |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 226.— G     | 227.— G     |
| Hollersche Carlshütte . . .                            | 10        | 10     | 1/1         | 170.— G     | 170.— G     |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf                              | 8         | 0      | 1/1         | 88.— G      | 90.— G      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 148.— G     | 147.75 G    |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 153.30 G    | 153.30 G    |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 238.—       | 238.—       |
| Verein. Zwieseler Farbenglas                           | 6         | —      | 1/7         | 101.—       | —           |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 185.—       | 185.—       |

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 28.

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 14. Juli 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Ver-  
bandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Chemisches Laboratorium für Tonindustrie Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer.

(Gründungsjahr 1876.)

Bericht über die Tätigkeit im Jahre 1909.

Im Jahre 1909 wurden dem Laboratorium 1691 Aufträge über-  
wiesen, und zwar aus:

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Deutschland . . . . .       | 1307 |
| Österreich-Ungarn . . . . . | 222  |
| Rußland . . . . .           | 36   |
| Italien . . . . .           | 34   |
| England . . . . .           | 19   |
| Frankreich . . . . .        | 17   |
| Belgien . . . . .           | 14   |
| Niederlande . . . . .       | 13   |
| Amerika . . . . .           | 6    |
| Schweden . . . . .          | 5    |
| Spanien . . . . .           | 3    |
| Norwegen . . . . .          | 3    |
| Schweiz . . . . .           | 2    |
| Dänemark . . . . .          | 2    |
| Luxemburg . . . . .         | 2    |
| Rumänien . . . . .          | 1    |
| Deutsch-Ostafrika . . . . . | 1    |
| Bulgarien . . . . .         | 1    |
| Ägypten . . . . .           | 1    |
| Türkei . . . . .            | 1    |
| Indien . . . . .            | 1    |

Summe 1691

Bei diesen Aufträgen wurden folgende Arbeiten durchgeführt:

|                                                                                                |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Analysen von Tonen und Schamottefabrikaten . . . . .                                           | 1317 |
| Tonuntersuchungen auf Verwend- und Verwertbarkeit mit<br>Anfertigung von Brennproben . . . . . | 578  |
| Erzanalysen . . . . .                                                                          | 61   |
| Kalkstein- Mergel- und Dolomitanalysen . . . . .                                               | 210  |
| Quarzit-, Sandstein- und Sandanalysen . . . . .                                                | 180  |
| Braunsteinanalysen . . . . .                                                                   | 16   |
| Gipsanalysen . . . . .                                                                         | 18   |
| Rationelle Analysen von Tonen und Massen . . . . .                                             | 136  |
| Schlackenanalysen . . . . .                                                                    | 34   |
| Wasseranalysen . . . . .                                                                       | 36   |
| Gesteinsanalysen . . . . .                                                                     | 13   |
| Grafitanalysen . . . . .                                                                       | 12   |
| Untersuchungen auf lösliche Salze . . . . .                                                    | 226  |
| Glas- und Glasuranalysen . . . . .                                                             | 44   |
| Magnesitanalysen . . . . .                                                                     | 70   |
| Mörtel- und Betonanalysen . . . . .                                                            | 30   |
| Glätte- und Bleiweißanalysen . . . . .                                                         | 4    |
| Glaubersalz- und Sodaanalysen . . . . .                                                        | 8    |
| Asbestscherbenanalyse . . . . .                                                                | 1    |
| Kieselguhranalysen . . . . .                                                                   | 2    |
| Kobaltanalyse . . . . .                                                                        | 1    |
| Porenfüllmasseanalyse . . . . .                                                                | 1    |
| Putzmaterialanalyse . . . . .                                                                  | 1    |
| Ockererde- und Umbraanalysen . . . . .                                                         | 3    |

Summe 3002

|                                                                                       |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                                                       | Uebertrag 3002 |
| Traßanalysen . . . . .                                                                | 4              |
| Feuerfestigkeitsbestimmungen . . . . .                                                | 1288           |
| Prüfung von Dachziegeln auf Wasserdurchlässigkeit . . . . .                           | 18             |
| Druckfestigkeitsbestimmungen . . . . .                                                | 314            |
| Praktische Kalkprüfungen . . . . .                                                    | 33             |
| Zementsynthesen . . . . .                                                             | 33             |
| Zementanalysen . . . . .                                                              | 38             |
| Normenmäßige Zementprüfungen . . . . .                                                | 46             |
| Kaolinuntersuchungen . . . . .                                                        | 23             |
| Praktische Sand- und Kiesprüfungen . . . . .                                          | 32             |
| Prüfungen auf Volumenbeständigkeit im Feuer . . . . .                                 | 148            |
| Säurebeständigkeitsprüfungen . . . . .                                                | 55             |
| Glasurermittelungen . . . . .                                                         | 27             |
| Herstellung von Emailen . . . . .                                                     | 3              |
| Heizwertbestimmungen . . . . .                                                        | 32             |
| Herstellung von besonderen Massen . . . . .                                           | 9              |
| Praktische Sandprüfungen zur Herstellung von Kalksandsteinen . . . . .                | 8              |
| Prüfungen von Kalk auf Brauchbarkeit zur Herstellung von<br>Kalksandsteinen . . . . . | 4              |
| Brenntemperaturbestimmungen . . . . .                                                 | 147            |
| Prüfungen auf Frostbeständigkeit . . . . .                                            | 9              |
| Schlammanalysen (Schöne) . . . . .                                                    | 28             |
| Abnutzbarkeitsprüfungen von Klinkern und Platten . . . . .                            | 62             |
| Ermittlung der Widerstandsfähigkeit von Schamotteziegeln<br>gegen Schlacken . . . . . | 37             |
| Praktische Prüfungen von hydraulischem Kalk . . . . .                                 | 8              |
| Prüfungen von Glasuren und Gläsern nach Weber . . . . .                               | 13             |
| Praktische Gipsprüfungen . . . . .                                                    | 5              |
| Praktische Betonprüfungen . . . . .                                                   | 63             |
| Herstellung von Engoben . . . . .                                                     | 10             |
| Untersuchungen von Glasuren auf Bleilässigkeit . . . . .                              | 28             |
| Begutachtungen von keramischen Erzeugnissen . . . . .                                 | 11             |
| Porositätsbestimmungen . . . . .                                                      | 45             |
| Farbkörperanalysen und Versuche . . . . .                                             | 7              |
| Analysen von Zahnamaillen . . . . .                                                   | 2              |
| Prüfungen auf Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechsel . . . . .                  | 114            |
| Borsäureanalysen . . . . .                                                            | 2              |
| Qualitative Prüfungen von Mineralien . . . . .                                        | 9              |
| Härtebestimmungen . . . . .                                                           | 3              |
| Versuche zur Herstellung von Porzellan, Steingut, Magnesit-<br>ziegeln usw. . . . .   | 27             |
| Untersuchungen von Moorboden . . . . .                                                | 6              |
| Untersuchungen von Papierfüllstoffen . . . . .                                        | 5              |
| Prüfungen von Kunstschiefer . . . . .                                                 | 6              |
| Porzellan- und Isolatorenprüfungen . . . . .                                          | 3              |
| Emulsionsuntersuchungen . . . . .                                                     | 9              |
| Glasschmelzen . . . . .                                                               | 30             |
| Untersuchung und Begutachtung von Steinholzfußböden . . . . .                         | 1              |
| Kohlensaure Kalkbestimmungen . . . . .                                                | 62             |
| Korkestrichanalysen . . . . .                                                         | 2              |
| Prüfung von Steinzeugröhren auf äußeren und inneren Druck . . . . .                   | 12             |
| Kachelprüfungen . . . . .                                                             | 3              |
| Bestimmungen der Erweichungstemperatur . . . . .                                      | 4              |
| Herstellung von Opal- und Milchglas nach Zusatz von Kry-<br>olith-Ersatz . . . . .    | 14             |
| Quantitative Sammetprüfung auf Beschwerungsmittel . . . . .                           | 1              |
| Prüfung v. Koksofensteinen bei andauernder Erhitzung (14 Tage) . . . . .              | 4              |
| Prüfung von Kaolinrückständen zur Herstellung von Dinas-<br>steinen . . . . .         | 2              |
| Streich- und Farbenversuche mit Ockererden . . . . .                                  | 10             |

Summe 5921



|                                                                |      |
|----------------------------------------------------------------|------|
| Uebertrag                                                      | 5921 |
| Versuche zur Herstellung und Prüfungen von Schleifscheiben     | 33   |
| Versuche zur Ermittlung der spez. Wärme von Schlacken          | 3    |
| Stoßfestigkeit von Hartsteingutplatten und glasierten Riemchen | 2    |
| Versuche mit Suspensol                                         | 1    |
| Technische Ratschläge für die Feinkeramik                      | 43   |
| Summe                                                          | 6003 |

Wie wir schon im ersten Halbjahrsbericht mitgeteilt haben, waren die Anforderungen bezüglich der Anfertigung von Analysen gestiegen, und auch im zweiten Halbjahre 1909 waren erheblich mehr Analysen auszuführen, als in demselben Zeitabschnitt 1908. Im Jahre 1909 betrug die Gesamtzahl 2637 gegen 1754 in 1908.

Von praktischen Untersuchungen wurden Abnutzbarkeitsprüfungen, Betonprüfungen, Schleifscheibenversuche und Ermittlungen über das Verhalten feuerfester Erzeugnisse gegen Temperaturwechsel in größerem Umfange beantragt.

Die Untersuchungsanträge auf feinkeramischem Gebiete haben ebenfalls in erfreulicher Weise zugenommen.

Als bemerkenswert möchten wir folgende aufführen: Im Betriebe einer Porzellanfabrik war beobachtet worden, daß eine mit Schlammkreide versetzte Glasur erheblich mehr zum Rauchfangen neigte, als dieselbe Glasur, die mit Kalkspat hergestellt war. Um festzustellen, worauf diese Erscheinung zurückzuführen ist, wurde die Dichtbrenntemperatur der Glasur festgestellt a) wenn Schlammkreide und b) wenn Kalkspat zur Verwendung gelangt. Hierbei wurden folgende Beobachtungen gemacht. Die mit Schlammkreide hergestellte Glasur war bereits bei Segerkegel 05a vollständig dicht geworden, während die mit Kalkspat hergestellte Glasur erst bei Segerkegel 3a gesintert war. Die mit Schlammkreide hergestellte Glasur ist also erheblich weichflüssiger und nimmt im rauchigen Feuer Kohlentelchen auf, welche von der sinternden Glasurmasse eingeschlossen werden und nun nicht mehr zur Verbrennung gelangen können. Bei der Glasur mit Schlammkreide müßte daher bis zum Schmelzpunkt von Segerkegel 05a möglichst rauchfrei gebrannt werden, und erst nachdem die Glasur geschlossen ist, kann rauchend gebrannt werden. Da ein rauchfreies Brennen besonders zu Beginn des Brandes ziemlich schwierig ist, wird die betreffende Glasur, weil sie außerordentlich früh dicht brennt, leicht zum Rauchfangen neigen. Der Grund, weshalb diese Glasur früher dicht brennt als dieselbe Glasur, die mit Kalkspat hergestellt ist, ist darin zu suchen, daß die Schlammkreide in erheblich feinerer Verteilung zur Verwendung gelangt, als der Kalkspat und deshalb als energischeres Flußmittel wirkt. Soll die Glasur mit Schlammkreide hergestellt werden, so ist die Dichtbrenntemperatur dadurch der mit Kalkspat hergestellten möglichst gleichzubringen, daß man den Gehalt an Schlammkreide erniedrigt und den Gehalt an Kaolin erhöht.

In einem anderen erwähnenswerten Falle handelte es sich um fleckig gewordene Teller, bei welchen die Art der Flecke von den bekannten Eisenflecken außerordentlich abwich. Es wurden nun die dunklen Stellen aus den Tellern herausgemeißelt und die erhaltenen Stückchen sorgfältigst verrieben, mit Salzsäure unter Zugabe von wenig Salpetersäure gekocht und dann filtriert. Das Filtrat wurde ammoniakalisch gemacht, worauf eine deutliche Blaufärbung eintrat, was auf das Vorhandensein von Kupferverbindungen schließen läßt. Die betreffenden Flecke bestanden also aus kupferhaltigen Stückchen.

Eine Untersuchung der Rohstoffe ergab, daß dieselben an diesen Flecken schuldlos waren.

Das Kupfer muß daher durch andere Umstände in die Masse gekommen sein. Es wurden nun alle Abschnitte der Fabrikation genau nachgeprüft, bis schließlich der Verdacht auf die Filtertücher fiel. Diese wiesen stellenweise dunkle Stückchen auf, die verhältnismäßig leicht von den Tüchern losgelöst werden konnten. Eine Untersuchung der Stückchen ergab, daß sie stark kupferhaltig waren und auf Porzellan dieselben Flecke hervorriefen, wie bei den vorgelegten Tellern. Hieraus kann geschlossen werden, daß die Möglichkeit vorliegt: Die Verunreinigung der Porzellanmasse ist durch die Filtertücher verursacht worden, die stark kupferhaltige flache Stückchen im Gebrauch gehen ließen und so die Masse verunreinigten. Bei der Imprägnierung der Filtertücher mit Kupfersalzen ist daher irgendein Versehen vorgekommen, was zur Schädigung der Porzellanmasse Veranlassung gegeben hat.

Über die bereits im letzten Bericht erwähnten Terra sigillata-Versuche wäre folgendes zu sagen: Bei den angestellten Versuchen kamen etwa 20 verschiedene rotbrennende Tone zur Verarbeitung, die in feinst gemahlenem bzw. geschlammten Zustande auf Tonscherben bzw. Vasen aufgetragen wurden.

Als Zusätze zum Begußton wurden in Betracht gezogen: Holzasche, Bleiverbindungen, Potasche, Salpeter, Chloralkalien, Borax, Soda und deren Gemische.

Es wurden auch Tonpräparate verwendet aus Ton und alkalischen Flußmitteln, aus Ton, Potasche, Borax, aus Ton, Borax, Potasche, Salpeter, aus Ton und Bleiverbindungen.

Die hergestellten Begüsse wurden in möglichst dünner Lage auf die Scherben aufgebracht und diese bei Segerkegel 010a—08a gebrannt.

Die von uns erhaltenen Proben waren alle in der Farbe dunkler als die Original-Scherben, doch fanden sich einige, die diesen nahe kamen. Allen Proben fehlte aber die sich sammetartig, weich und glatt anfühlende Oberfläche der echten Terra sigillata.

Am besten wurden noch die Proben mit feinst geschlammtem roten Ton nach Zusatz von Potasche und Borax, aber auch diese ähnelten erst den Originalstücken, wenn ein Nachglätten des Scherbens und der Engobe vorgenommen wurde. Ein Glätten des Scherbens allein führte nicht zu dem gewünschten Ziele.

Wir sind daher zu der Ansicht gekommen, daß eine gute Nachahmung nur erzielt wird durch Verwendung eines geeigneten roten Tones nach Zusatz von Potasche oder Borax und Glätten des Scherbens und des Begusses im Sinne des Fischerschen Patentes.

Auf analytischem Gebiete beschäftigte uns die Frage des Abrauchens der Tonerde mit Flußsäure zur Beseitigung der etwa vorhandenen Spuren Kieselsäure. Veranlaßt durch die Anregung einer feuerfesten Fabrik, führten wir eine größere Reihe von Versuchen aus und fanden, daß selbst bei Zugabe von viel Schwefelsäure die Verflüchtigung der Tonerde nicht verhindert werden kann. Bei lang andauernder wiederholter Behandlung mit Flußsäure gehen große Mengen der Tonerde hinweg.

Die feuerfeste Industrie betrafen noch Versuche über die Struktur und das Aussehen der Schnittflächen verschiedener Schamottesorten. Hierzu bedienten wir uns der in der Tonindustrie-Zeitung, Jahrgang 1909, S. 491 abgebildeten Sägemaschine. Wir führten auch die Arbeit über die Dehnung der Tone und die Festigkeit von Schamottmassen aus den betreffenden Tönen weiter. (Vergl. Keramische Rundschau 1909, S. 587.)

Es wurde bereits oben erwähnt, daß wir im Berichtsjahre in größerem Umfange Schleifversuche ausgeführt haben. Es wurde eine Maschine zur vergleichenden Prüfung von Schleifscheiben mit verschiedenen Eisensorten aufgestellt. Diese besteht aus einem Spindelstock, der mit wechselnder Geschwindigkeit angetrieben werden kann und auf dem Scheiben bis zu 30 cm Durchmesser zu befestigen sind. Die zu schleifenden Eisenproben werden auf einem Support befestigt, der entweder von Hand oder mit Gewichtsdruck gegen die Prüfungsscheibe gedrückt wird. Geschieht die Prüfung unter Gewichtsbelastung des Supportes, wobei dieser gewissermaßen gegen die Scheibe gezogen wird, so ist ein ganz gleichmäßiges Arbeiten möglich. Der Verlust des Eisens und der Scheiben wird durch Wiegen bestimmt.

Zum Schluß mögen noch einige Mitteilungen über Beobachtungen in der Mörtelindustrie folgen.

Eine interessante Kalkuntersuchung lehrte, daß unter Umständen selbst lange Lagerung von Breikalk in den Gruben ein fehlerhaftes Löschen nicht aufzuheben vermag. Es handelte sich bei der betreffenden Prüfung um einen schwer löschenden Kalk, der zunächst nicht vollständig zerfiel und einzelne griesige Körner gab. Diese wurden nun beim Überführen des Breikalkes in die Grube nicht ausgeschieden und sie blieben bestehen, trotzdem der Kalk monatelang in der Grube lag. Als dieser Kalk dann zum Putzen benutzt wurde, traten Risse auf, und tatsächlich konnten die bei der Prüfung ausgeschiedenen Grieskörner unter Dampfdruck zum Zerfallen gebracht werden. Sie stellten also schwer löschende, treibende Kalkteilchen dar, die durch Siebung des flüssigen Breikalkes vor Einlassen in die Grube hätten entfernt werden müssen.

Bei einer größeren Arbeit über die Erhärtung von Zement tauchte die Frage auf, in welchem Grade die Kohlensäure der Luft die Verfestigung beeinflusst. Es sind früher zur Feststellung, ob ein nennenswerter Unterschied da ist, Probekörper teils in gewöhnlichem Wasser, teils in Wasser, das mit Petroleum bedeckt war, gelagert worden. Um genauere Zahlen zu bekommen, lagerten wir eine größere Anzahl von normengemäß hergestellten Zugkörpern 1. in gewöhnlichem Wasser, 2. in kohlensäurehaltigem Wasser, in



das ständig Kohlensäure eingeleitet wurde, 3. in destilliertem Wasser, in einem völlig kohlenstofffreien abgeschlossenen Raum. Wir fanden nach 28 Tagen folgende Zahlenwerte:

- zu 1. 25,86 kg/qcm,
- zu 2. 28,28 kg/qcm,
- zu 3. 24,56 kg/qcm.

Die Kohlensäure ist also nicht ohne Einfluß, wenn auch die Wirkung gering ist.

Um zu erfahren, ob Gips die Zersetzung von Feldspat zu befördern vermag, wurde Feldspat in nassem Zustande einerseits nur bei Gegenwart von Kohlensäure gemahlen, andererseits nach Zusatz von Gips. Es wurde dann die in Lösung gegangene Menge Alkali bestimmt. Im ersten Falle ermittelten wir 0,19 v. H. Kaliumoxyd, im zweiten Falle 0,88 v. H. Damit ist die Einwirkung des Gipses erwiesen.

Es ist gelegentlich in der Literatur behauptet worden, daß Kalkmörtel aus warmem, frischem Kalk günstigere Festigkeitswerte gibt als aus abgelagertem und abgekühltem Kalkbrei, und es sollte hierbei die Anwesenheit von kohlenstoffsaurem Kalk noch besonders förderlich sein. Wir haben nun Versuche ausgeführt, um die Richtigkeit dieser Behauptung zu erforschen. Wir konnten jedoch keinen erwähnenswerten Unterschied finden. Es zeigten sich natürlich geringe Schwankungen je nach der Art der Zubereitung des Mörtels, diese übersteigen jedoch nicht die Fehlergrenze. Höchstens könnte man sagen, daß bei Benutzung warmen Mörtelkalkes die Zugfestigkeit etwas zunimmt, während die Druckfestigkeit zurückgeht. Dagegen war es ganz bedeutungslos, ob ein Teil des Quarzsandes in den benutzten Mörteln durch Kalksand ersetzt wurde oder nicht.

## Die Veltener Ofenindustrie auf der Ausstellung.

Als die Veltener Ofenindustrie sich zum Anschluß an die moderne kunstgewerbliche Richtung entschloß, da lag die Gefahr nahe, daß sie sich stark an Meißen anlehnen würde, das ihr darin schon vorangegangen war. Diese Klippe ist glücklicherweise vermieden worden; man stand in Velten von jeher zu fest auf eigenen Füßen, als daß man daran gedacht hätte, diese Selbständigkeit aufzugeben, und so sehen wir denn in der Veltener Sammelausstellung eine große Anzahl von Öfen, die ohne Ausnahme eine starke persönliche Note haben. Wir haben es hier mit einer kraftvollen Kundgebung der gesamten Veltener Tonindustrie zu tun, die einzig dasteht. Dieses einmütige Zusammenwirken in einer gemeinsamen Ausstellung, bei dem alle Sonderwünsche zurückgestellt sind, zu der keiner mehr beitragen darf als der andere, fordert an sich schon die Bewunderung heraus und bietet einen Beweis für die Stärke dieses Veltener Industriezweiges. 31 Ofentöpfereien sind an dieser einzig schönen Heerschau des Veltener Schmelzofens beteiligt und haben in ihrem Pavillon dem deutschen Handwerk ein Denkmal gesetzt, wie es sich schöner nicht denken läßt. In Einigkeit stark, ihre Eigenart treu wahrend, arbeiten sie in gutem, altem Sinne an der Erhaltung und Kräftigung ihres Handwerks und da sie dem ernstesten Streben nach technischer Vervollkommenheit eine künstlerisch einwandfreie Gestaltung an die Seite setzen, so ist ihnen ein voller Erfolg sicher. Die ausgestellten Öfen sind das Ergebnis eines Preisausschreibens, das, wie der Augenschein lehrt, einen starken Wettbewerb tüchtiger Künstler zur Folge hatte, ein Beweis dafür, daß die Zentralheizung das Verlangen nach einem dekorativ wirkenden Ofen nicht zu ertöten vermag.

Mit seiner Vergangenheit hat Velten vollständig gebrochen. Die unglasierten Friese und Simse, die immer massiger wurden

und das Kachelzeug unter Schwächung der Heizkraft des Ofens teilweise ganz in den Hintergrund drängten, sind von der Bildfläche verschwunden. Sie sind übrigens, was nicht allgemein bekannt sein dürfte, keineswegs eine Erfindung der Veltener Töpfer, sondern eine Entdeckung der Berliner Architekten, die in den Töpfereien unglasiertes Simszeug sahen und sich erkundigten, ob sie dasselbe nicht in diesem Zustande erhalten könnten. Das wurde ihnen zugesagt, wenn sie es teurer als das glasierte Zeug bezahlen wollten. Tatsächlich ließen sich die findigen Veltener eine Zeitlang die unglasierte Ware teurer bezahlen als die glasierte. Diese Zeit ist glücklich vorüber, Ölfarbe und Bronze haben ihre Rolle bei den Öfen ausgespielt, die wieder durch und durch keramisch geworden sind.

Künstlerischer Leiter der Ausstellung ist Professor Bruno Möhring (Berlin), der es versucht hat, die große Zahl der Öfen zu einem gefälligen Gesamtbild zu vereinigen, ohne daß ihm dies vollkommen gelungen wäre. Das keramische Portal zu dem Pavillon (Bild 1) ist nach dem Entwurf von Architekt J. Martens (Berlin) von der Firma „Adler“, Ofen- und Tonwarenfabrik G. m. b. H. ausgeführt. Die großen Tonplatten mit weißer Schmelzglasur auf rauhem Scherben stehen in gutem Gegensatz zu den schwarzen gut modellierten tragenden Figuren. Der Gesamteindruck ist wirkungsvoll und erinnert an antike Architektur. Außerdem stellt die Firma einen Wohnzimmerofen von Bildhauer Bartholomay (Gr. Lichterfelde) aus, einen kräftigen treppenförmigen Aufbau in Blau mit matter, gefleckter Fliesenumkleidung. In der Mitte des Innenraumes erhebt sich ein von Professor Bruno Möhring entworfener Springbrunnen, ausgeführt von der Firma Richard Blumenfeld, Veltener Ofenfabrik A.-G. (Berlin). Man sieht diesen in einfachen Formen gehaltenen ansprechenden Brunnen auf Bild 1. Dieselbe Firma stellt ferner einen von Bildhauer Kuöhl (Berlin) entworfenen Dielenkamin mit Bank an beiden Seiten in dunkelblauer, gelb gefleckter Farbe, ein Prachtstück in Entwurf und Ausführung aus. In der Umrahmung ist ein glasiertes, gut modelliertes Hochrelief, betender Hirte inmitten seiner Herde, angebracht, fast ohne farbige Bemalung, nur an einigen Stellen ist die Färbung schwach angedeutet. In einfachen, ansprechenden Formen ist der graue Dielenofen mit Bank von Architekt L. Peters, Kgl. Oberlehrer an der Baugewerkschule Dtsch.-Krone, gehalten der von Emil Krause ausgeführt wurde. Architekt W. Blaue (Berlin-Dahlem) führt einen von H. Frädrich & Co. ausgeführten grünen Ofen vor in viereckigem Aufbau mit elfenbeinfarbligen Leisten und Füßen. Einen achteckigen weißen Saalofen mit grünen Reliefs haben H. Weber & Co. nach dem Entwurf von Architekt Fr. Lange (Berlin) beige gesteuert. Sehr schön und praktisch eingerichtet ist der Küchenherd von A. Blumberg, der auf der einen Seite mit Gas, auf der andern mit Kohle geheizt wird. Einen prächtigen, von Friedr. Benoit (Berlin-Friedenau) entworfenen Dielenofen haben W. Kersten & Co. aufgestellt. Derselbe besteht aus grauem Vorbau und lichtgrüner Umrahmung, man sieht ihn auf Bild 1 im Hintergrunde stehen. C. Mertens & Co. bringen einen weißen Ofen, der an den Kanten mit farbig reliefiertem Blumenornament versehen ist, entworfen von Architekt Friedrich Glaser (Südende-Berlin). Von kräftiger guter Wirkung ist der viereckige massive Speisezimmerofen von Architekt Hans Mielke (Berlin), der von Geb. r. Grunow & Klauske ausgeführt wurde. Auf einem rotbraunen Unterbau erhebt sich ein weißer Aufsatz, dessen Kacheln in Grün und Gelb bemalt sind.

Sehr schön in der Wirkung ist eine von Architekt Karl Bräuer (Wien) entworfene Heizkörperverkleidung von Kujath & Co. (Bild 2). Die licht-

grauen, weiß verzierten Kacheln und der auf den rohen Schmelz gemalte Blumenkorb vereinen sich hier zu einem Umbau von hohem Reiz. Ebenfalls eine Heizkörperverkleidung für die Diele haben F. Seeburg & Co. und August Senße nach dem Entwurf von Willy Weidner (Elberfeld) ausgeführt. Der grüne Umbau wirkt



Bild 1.



architektonisch sehr gut, will uns aber als Umkleidung für einige Heizrohre etwas zu umfangreich erscheinen. Von vorzüglicher Wirkung in Farbe und Aufbau ist der unten tiefblaue, oben weiße blau gezitterte Wandkamin von G. Gericke & Co. und Hensel & Co. nach dem Entwurfe von Wilhelm Kienzle (München). Ganz gleichartig in der Auffassung, aber weniger glücklich in der Farbenstimmung ist der von demselben Künstler stammende Salonofen von G. Netzbund & Co. Das lichte Blau wirkt doch etwas aufdringlich. A. Schmidt, Lehmann & Co. (Inh. Otto Schmidt) führen eine glatte, weiße Heizkörperverkleidung auf Metallfüßen vor, die Bruno Hentsch (Schöneberg-Berlin) entworfen hat. Sehr gefällig ist auch ein weißer Wohnzimmerofen mit verziertem Aufsatz von F. Baltz Nachf. Moschinski & Sohn, dessen Entwurf von Edmund Salomon (Schöneberg-Berlin) stammt. C. Riefenstahl & Co. stellen einen schönen, bräunlich grauen Wohnzimmerofen aus. J. Lübke & Co. bringen einen weißen, von Hans Rickers (Berlin-Rixdorf) entworfenen Speisezimmerofen. In leuchtend gelbbraunen Reliefkacheln mit glattem Mittelstreifen ist ein von A. Zolchow & Co. nach dem Entwurfe von Max Ritz (Hamburg) ausgeführter Herrenzimmerofen gehalten, der in der richtigen Umrahmung erst zur vollen Geltung kommen wird. C. H. Hermann Schmidt Nachf. Adolf Mönnighoff führt einen weißen Ofen mit grün gemusterter Wandbekleidung nach dem Entwurfe von Architekt Geßner (Charlottenburg) vor, H. Lehmann & Co. einen weißen, von Max Ritz (Hamburg) entworfenen Salonofen, J. W. Krone & Söhne einen Wohnzimmerofen in Elfenbeinfärbung und Alb. Schulze Nachf. (Inh. Karl Kalaß) zusammen mit A. Stark & Co. einen ebensolchen in glatten weißen Kacheln. Einen weißen Wohnzimmerofen mit dunkelgrünem Einsatz haben W. Senße & Co. nach dem Entwurf von Hanke & Peter (Velten) ausgeführt. Von einfacher guter Wirkung ist der von G. Zirner & Co. ausgeführte graue Damenzimmerofen mit blauer Malerei (Bild 3). Weniger gut gefällt uns der von Linus Hunger (Pankow) entworfene und von C. Krause ausgeführte Damenzimmerofen, dessen türkisgrüne Färbung eine ganz besondere Umrahmung verlangt. Einen hübschen Ofen (Bild 4), graugrün mit schwarzer Umrahmung bringt Karl Senße nach dem Entwurf von Walter Fürst (Wien und Berlin).



Bild 3.

Durchweg sind die Veltener Öfen kräftiger und derber in Form und Farbe gehalten als die teilweise etwas geleckte aussehenden Meißner Öfen, und dies verleiht ihnen den letzteren gegenüber eine gewisse Überlegenheit. Sie wirken in ihrer trotzigen Selbständigkeit vielleicht auf den ersten Blick etwas befremdend, so daß man es versteht, wenn hier und da ein abfälliges Urteil laut wurde. Das scharfe Hervorkehren persönlicher Eigenart ist eben nicht Jedermanns Sache, aber in der richtigen Zimmereinrichtung wird kaum einer dieser Öfen seine Wirkung verfehlen. Velten steht erst am Anfange einer neuen Richtung, aber man ist auf dem richtigen Wege, von dem man sich nicht abdrängen lassen sollte. Dann werden wir noch viel Schönes von dort zu sehen bekommen.

C. Tostmann.

## Schablonen für den Aerographen.

Die seit einiger Zeit in Verwendung kommenden Aerographen-Schablonen, hergestellt auf galvanoplastischem Wege, haben sich

teilweise als zu teuer im Herstellungswege, teilweise als unbrauchbar zur Herstellung mehrfarbiger Bilder erwiesen. Ich will nun meine Versuche, welche ich an den in Rede stehenden Schablonen mit gutem Erfolge angewendet habe, wiedergeben, da ich glaube, daß in absehbarer Zeit diese Fabrikation recht guten Zuspruch haben wird. Es wurde, wie bei jedem neuen Verfahren, mit Versuchen begonnen, die keinen vollen Erfolg hatten und die gewöhnlich nicht den Gesetzen der Elektrizität oder der vorhandenen Stromstärke gemäß gehandhabt wurden. Der Grund dafür ist meist der, daß in manchen Betrieben, wo eine galvanoplastische Anlage vorhanden ist, das mit der Herstellung betraute Personal sich nicht zu helfen weiß, trotzdem sich aber den Namen Galvaniseur beilegt.

Ich habe in meiner 20 jährigen Tätigkeit im In- und Auslande so viele und zahlreiche Erfahrungen gesammelt, daß ich glaube, durch deren Bekanntgabe das Interesse der Leser zu erwecken.

Um gute und scharfe Schablonen zu gewinnen, muß man folgendes beobachten. Nehmen wir einen Teller; die zu dekorierenden Stellen desselben werden mit einer durchsichtigen Lackschicht überzogen. Diejenigen Stellen, an denen der Dekor durchbrochen sein soll, werden ganz genau herausgenommen oder vor dem Auftragen der Lackschicht abgedeckt. Nach einer Minute wird die Schicht mit Wasser und einem feinen Schwamm abgewaschen. Darauf wird der Teller graphitisiert und kommt in ein Kupfer-

bad, welches aus einer Lösung von 12° Bé besteht. Die Stromstärke ist  $\frac{1}{2}$  Volt. In diesem Bade bleibt der Gegenstand 8 Stunden bei einer Temperatur von 15° C. Die Leitung von dem betreffenden Gegenstand, aus einer gewöhnlichen Bleischiene bestehend, ist sehr einfach. Die vielseitigen Kontaktverbindungen sind unnötig. Mit einer guten biegsamen Kupferniederschlag wird jede beliebige Form, run- oder vertieft, erhalten, was mit Stanniol-Schablonen nicht zu erreichen ist, denn die Genauigkeit der galvanischen Schablonen gegenüber den Stanniol-Schablonen gibt einen großen Unterschied, und der Arbeiter, welcher mit solchen galvanischen Schablonen hantiert, hat ein leichtes und sicheres Arbeiten.

Der Unterschied des Herstellungspreises ist groß. In derselben Zeit, in der sich eine Stanniol-Schablone richtig der Form des Gegenstandes anpaßt und in der sie ausgeschnitten wird, kann auch eine Schablone auf galvanischem Wege hergestellt werden, welche jedoch an Güte die Stanniol-Schablone übertrifft. Der Preis der Stanniol-Schablonen ist an und für sich höher als derjenige der galvanischen Schablonen. Zudem wird noch der Abfall gerechnet, der bei den galvanischen Schablonen nicht vorkommt.

Ich habe die Versuche mit den galvanischen Schablonen mit ruhigen Bädern vorgenommen, sowie auch mit Bädern mit beweglichen Anoden. Die Bäder mit beweglichen Anoden zeichnen sich sowohl durch die Dichte, Reinheit und Widerstandsfähigkeit des Niederschlages, als auch durch die Kürze der Herstellungszeit aus, so daß sie überall Anerkennung finden, und das mit Recht, denn die Leistung dieser Bäder, in  $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden die stärksten Niederschläge zu erzielen, ist unerreicht. Dabei sichern sie die Lieferung nur guter nutzbringender Arbeit. (Siehe Bericht der Maschinen-Revue, Zeitschrift Chem. Industrie und Elektrotechnik, Wien, 1905, sowie Elektrotechn. Rundschau, Frankfurt a. M., 1901,

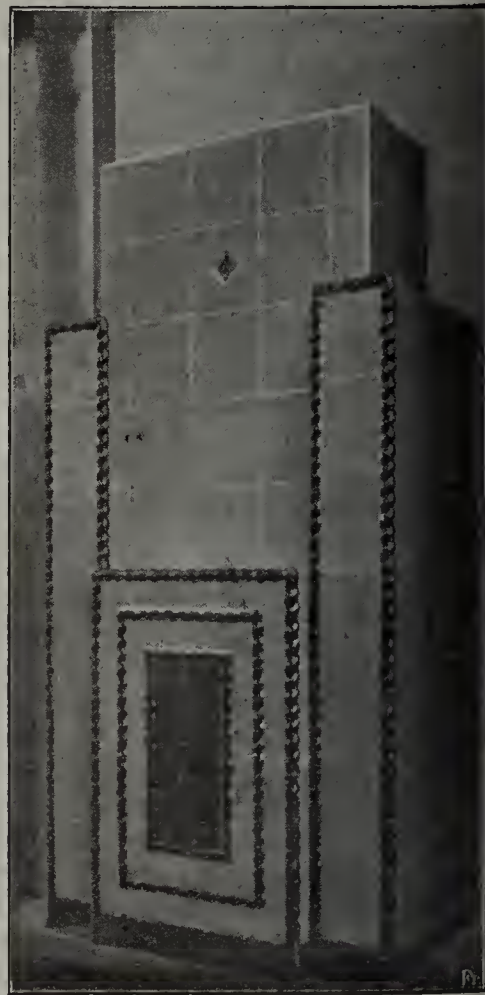


Bild 4.



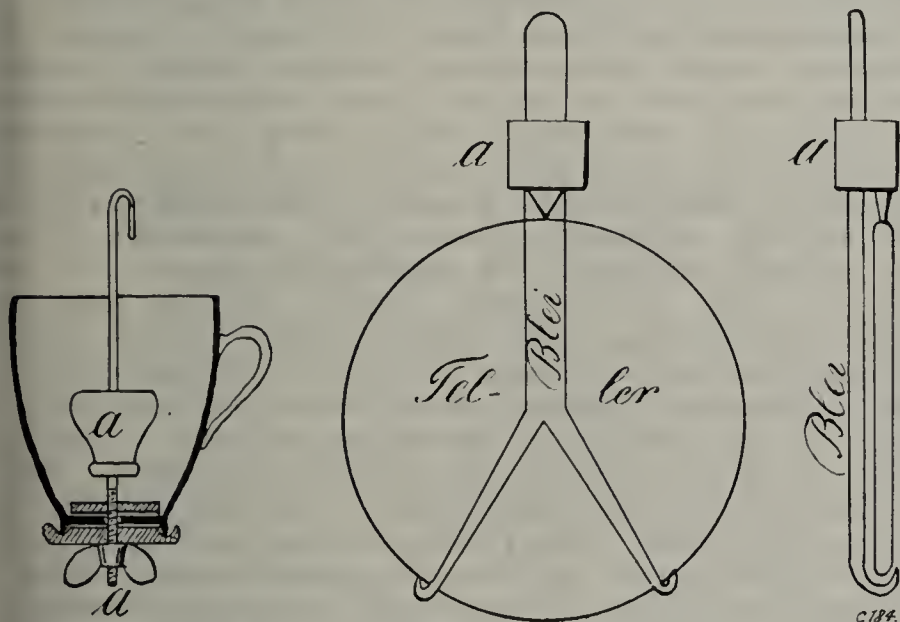
Es ist eine große und wichtige Frage, gute und biegsame Niederschläge zu erzielen. Die Reinigung der Kontaktstellen sowie der Bäder spielen bei diesem Vorgange eine große Rolle, denn ein gut arbeitendes Bad ist die Seele der Galvanoplastik. Es ist unrichtig, wenn man der Galvanoplastik wenig Raum gibt, sie stiefmütterlich behandelt und denkt, es gibt dafür keine Regel. Es muß Licht und Luft genug da sein, denn nicht das Bad und die Maschine allein bringt die verlangten Erfolge.

Soll die Herstellung der Schablonen für die keramische Industrie einen wirtschaftlichen Erfolg haben, so ist die genaue Einhaltung der Vorschriften dringend notwendig. Es ist aber unwahr, daß die Galvanoplastik der verschiedensten Geheimnisse bedarf, wie so mancher Galvaniseur behauptet. Bei richtiger Zusammensetzung der Bäder, richtiger Behandlung der Dynamomaschine, sowie richtiger Regulierung der Widerstände ist es ein leichtes zu arbeiten, und der Erfolg ist sicher. Ich habe in meiner Praxis viele galvanische Anlagen gesehen, welche alle die von mir aufgestellten Regeln nicht beachtet haben, und mich selbst gefragt, ob es möglich ist, so zu arbeiten.

Gewiß ist es, daß eine solche Erzeugung denjenigen, die vom Galvanisieren nichts verstehen, viele Umstände macht. Meine Erfahrung aber lehrt, daß uns auf galvanischem Wege ein billigeres und erfolgreicher Arbeitsfeld erwächst, als uns das bisher in Gebrauch stehende Verfahren bietet.

#### Herstellung der Schablonen.

Bevor die Gegenstände in das Bad kommen, ist folgendes zu beachten. Zur Herstellung der Schablone benutzt man einen Gegenstand von der betreffenden Form. Das Leitentmachen von Tassen erfolgt auf folgende Weise: In den Boden wird ein Loch gebohrt,



durch das eine Flügelschraube, verbunden mit einer Bleiplatte, geführt wird (Bild 1), damit der Niederschlag innen und außen gleichmäßig erfolgt. Diese 1 mm dicke Bleifläche dient nur dazu, um das Anschließen an die leitenden graphitierten Stellen zu bewirken. Die Flügelschrauben a, a müssen, bevor der Gegenstand in das Bad kommt, mit Asphaltlack überstrichen werden. Sollen Hohlkörper von innen aus zu Schablonen hergestellt werden so bohrt man in den halb durchgeschnittenen Gegenstand ein Loch, belegt den Boden mit einem Bleiplättchen und verbindet es mit einer Flügelschraube, an welcher der Verbindungsdraht befestigt wird, der oben mit einem Blei- oder Kupferband verbunden ist, denn es ist nötig, bei Hohlkörpern große Kontaktstellen zu verwenden, da das innere Galvanisieren sehr heikel ist. Das vielseitige Verbinden mit Drähten ist zu vermeiden, da bei etwas großer Spannung von dem Draht feines, körniges Kupfer abfällt, sich an die Schablone ansetzt und dieselbe körnig macht.

Teller und Platten werden am besten mit einer 4 cm breiten und 3 mm starken Bleischiene gehalten, die nach unten gabelförmig gespalten und oben an der Kontaktstelle nach Form und Durchmesser des Tellers gebogen ist. (Bild 2 und 3). Jedoch ist auf eine saubere Kontaktstelle zu achten, um Oxydation zu vermeiden.

Bunte Gegenstände sind zwischen zwei Anoden zu hängen. Die Behauptung, runde Gegenstände müssen sich der Form der Anoden anpassen, ist falsch, denn wenn die Gegenstände einige Male im Laufe des Tages gedreht werden, so ist der Niederschlag gleich stark. Nehmen wir einige Waschgarnituren, welche so verschiedenartige Formen haben. Müßte man die Anode jeder Form anpassen, wäre dies für die Fabrikation sehr umständlich. Gerade an solchen Betrieben, wo kleine Bäder in Verwendung sind und an neuen Anlagen nicht gedacht werden kann, ist solch eine Fabrikation

sehr umständlich und nicht lohnend. Ich habe Versuche mit runden und geraden Anoden gemacht; die Ergebnisse waren die gleichen. Es werden auch in einigen Fabriken die herzustellenden Schablonen mit halben Stücken galvanisiert, d. h. nur bei Hohlgegenständen, wie Wasserkrüge, Suppenschlüsseln usw. Dadurch erleichtert man das Galvanisieren des Hohlkörpers. Dieses Verfahren ist für Massenaufträge ganz am Platze, für kleinere Aufträge aber ist es zu teuer. Vorteilhaft kann dieses Verfahren nur sein, wenn mehrere Dekore hergestellt werden sollen.

Der Abstand von der Anode und der zu galvanisierenden Ware soll mindestens 15 cm betragen, und die Anode soll 5 cm tief in das Bad eingehängt werden. Es ist darauf Rücksicht zu nehmen, daß an der Stelle, wo die Stromquelle verbunden ist, auf der ersten Warenstange größere Flächen eingehängt werden. Auch ist immer zu beachten, daß ein Bad vollständig besetzt wird und daß die anzuwendende Stromstärke von  $\frac{1}{2}$  bis 1 Volt vorhanden ist. Da die Güte des galvanischen Niederschlages in erster Linie von der dazu in Verwendung kommenden Stromstärke abhängig ist und sich diese bei wechselnder Größe der Stromoberfläche in den Bädern ändert, so muß sich auch die Spannung der Maschine dem entsprechend verändern lassen, was sich bei diesen Nebenschlußmaschinen durch Einschalten eines Stromregulators zwischen die Elektromagnete erreichen läßt. Dadurch wird gleichzeitig unnötiger Kraftverbrauch bei einem geringen Strombedarf der Bäder verhindert. Selbstverständlich ist für wirklich erfolgreiche Herstellung solcher galvanischen Schablonen darauf zu achten, daß, wo mehrere Bäder sind, jedes Bad mit Volt- und Ampèremesser verbunden ist, um eine ganz genaue Regulierung zu bewerkstelligen.

Eine Hauptrolle in der Galvanoplastik spielt der Graphit. Jeder Galvaniseur spricht sich gewöhnlich für seine erprobten Graphite aus. Da aber bei dieser Fabrikation auch der Kostenpunkt des Graphits in Frage kommt, so habe ich als den besten und billigsten Graphit, welchen ich seit 10 Jahren in Verwendung habe, den böhmischen von der Firma Eduard Ellbogen (Wien), Marke „Aufgehende Sonne“, gefunden. Selbstverständlich überlasse ich jedem Leser seine eigene Bezugsquelle.

Die graphitierten Gegenstände werden durch eine Wasserbrause abgespült und sogleich in das Bad gebracht. Soll sich der Niederschlag rascher vollziehen, hauptsächlich an Hohlkörpern, so sind die naß graphitierten Gegenstände mit einer Kupfervitriollösung von  $1\frac{1}{2}$  kg reinem Vitriol in 8 kg destilliertem Wasser zu übergießen und mit einem feinen Haarsiebe Eisenstaub darauf zu sieben, der mit einem langen feinen Haarpinsel vertrieben wird. Die zu verkupfernden Gegenstände werden mehrfach unter der Wasserbrause gespült. Durch richtige Behandlung ist dieses Verfahren von Erfolg. Für solche Verkupferung ist meine selbst erprobte und erfundene Naßgraphitier-Maschine angebracht, bei der jeder Mißerfolg ausgeschlossen ist. Ich bin gern bereit, den Lesern der Keramischen Rundschau mit dieser Maschine zur Hand zu gehen.

Nach dieser Vorbereitung ist der Gegenstand sofort in das Kupferbad zu bringen, wobei die Oberfläche vollständig bedeckt sein muß.

Bei richtiger Behandlung können hunderte von Schablonen in der Woche in jeder Form und jedem Muster hergestellt werden.

Henry Welte.

## Wellglas.

(Schluß.)

Es wird aber auch wie beim Strecken von Tafelglaszylindern nötig, die Wellglaskörper mit leichten Rollen zu überfahren, um nicht nur kleine Unregelmäßigkeiten auszugleichen, sondern auch das Strecken des Glases zu befördern. Eine Glättung des Glases soll dabei nicht zur Ausführung kommen. Da man das gestreckte Glas in einen mit Wasser gefüllten Behälter leitet, so sind zur leichteren Überführung des Glases die Wellen der Länge nach einzuschieben. Daraus ersieht man, daß die Herstellung von Wellglas auf diese Weise mit Umständen verbunden ist. Eine weitere Umständlichkeit erfordert die Ausführung von Wellglas mit durchgehenden Wellen. Da man letzteres aus Tafelglas formen kann, so sucht man die Herstellung von Wellen in Strecköfen durch Walzen oder durch ein mit Füllvorrichtung versehenes Walzwerk zu erleichtern.

Der zu diesem Zwecke vorgeformte Tafelglaszylinder wird in bekannter Weise an einer Seite aufgeschnitten und in den Strecköfen auf eine Formplatte gelegt, die mit Wellen versehen ist, wo er sich nach beiden Seiten gleichmäßig auseinanderbiegt und dann gleichzeitig in die Wellen eindringt. Damit die Platte an jeder



Seite genügend Auflage findet, muß der Tafelglaszylinder in der Mitte der Formplatte aufgelegt werden. Nachdem sich das Glas in die Wellenform eingelegt hat, ist es möglich, um die Form schneller zu vervollständigen, die so geformte Wellglastafel auf der Oberfläche mit einer leichten Rolle in der Längsrichtung der Wellen zu befahren. Dann muß die Form mit der Wellglastafel aus dem Streckofen in den Kühlraum übergeführt werden. Man kann auch in diesem Falle zum Kühlen des Glases ein mit Wasser gefülltes Gefäß verwenden. Es muß aber nach jeder Überführung die Form und die Wellglastafel von der Einführungsstelle gezogen werden, damit die nächste Form und Wellglastafel nicht mit der vorher eingeführten in Berührung kommt. Um die Wellglastafel leichter von der Form zu entfernen, ist es zweckmäßig, die mit der Glastafel belegte Form möglichst senkrecht in den mit Wasser gefüllten Behälter zu bewegen. Dies ist aber beim Verschieben der Form nicht so leicht ausführbar. Die senkrechte Stellung derselben wird erst nach vollständigem Eintauchen ins Wasser durch Zughaken hergestellt, und falls es zur Entfernung der Glastafel von der Form noch nötig ist, wird letztere nach rückwärts in eine etwas schräge Stellung gebracht, so daß die Glastafel zunächst oben von der Form abfällt und dann durch das Wasser vollständig abgenommen wird. Die Form soll aber nicht bis auf den Boden herabsinken, um Reibungen und Klemmungen der Glastafel an der Form und am Behälterboden zu vermeiden. Da man die Form nicht anhängt, sondern frei ins Wasser gleiten läßt, so wird dieselbe an beiden Rändern durch gleich hohe Stützen auf dem Behälterboden gehalten. Und damit dieselbe beim Abwärtsgleiten sicher auf die Stützen gelangt, sind Führungen an den Seiten derselben anzubringen. Noch schneller entfernt man die Wellglastafel von der Form, wenn letztere, bevor sie den Boden erreicht, beim Eindringen ins Wasser in die wagerechte Lage geschwenkt wird, so daß die Glastafel frei abfallen kann.

Auf gleiche Weise kann Tafelglas durch Erwärmen in die Wellform gebracht werden. Dasselbe wird vor dem Einbringen der Form in den Ofen aufgelegt. Damit die Erhitzung des Glases an beiden Seiten möglichst gleichmäßig geschieht, wird die Formplatte nicht zu stark genommen, und falls die Erwärmung des Glases durch Berührung mittels Flamme ausgeführt wird, so kann letztere, so lange das Glas nicht in die Wellen eingedrungen ist, von einer Seite durch die Wellenform und über die Oberfläche des Glases geleitet werden. Auch ist zur Untersuchung des Feuers eine Hochstellung der Form möglich. Kann man die Flamme nicht mit dem Glase in Berührung bringen, so ist die Erwärmung des Glases in Muffelöfen auszuführen. Die Wellglastafel kann außerhalb der Muffel ebenso in einem Wasserbehälter von der Formplatte durch Wenden derselben entfernt werden. Damit die Wellglastafel nebst Formplatte beim Herausziehen aus dem Muffelofen nicht plötzlich abgekühlt wird, ist der Abzug derselben unter Verdeck auszuführen. Es empfiehlt sich, die Wellglastafel gleich nach dem Herausziehen aus der Muffel von der Formplatte zu entfernen, weshalb die zu diesem Zwecke erforderlichen Vorrichtungen entweder an der vorderen oder hinteren Seite der Muffel angeordnet werden.

Das Ausformen von Wellglastafeln zwischen gezahnten oder geriffelten Walzen ist möglich, wenn hinter diesen das geformte Wellglas sogleich zur Abkühlung gebracht wird. Damit es weder verschoben noch abgebrochen wird, ist es jedenfalls zweckmäßig, die Walzen bis an die Formstelle ins Wasser zu stellen. Hinter den Formwalzen werden die Wellglastafeln von bestimmter Länge abgeschnitten, und damit dieselben während des Verschiebens nicht in einer freien Lage zu Boden sinken können, ist es nötig, dieselben auf einem endlosen Förderband, welches im Wasser liegt, zu bewegen. Wird dagegen die Wellglastafel senkrecht ins Wasser geführt, so muß dieselbe nach dem Abschneiden seitwärts abgezogen werden. Zu diesem Zwecke sind jedenfalls verschiebbare Walzvorrichtungen zweckmäßig. Das Eintauchen der Wellglastafel kann in gleicher Weise geschehen beim Ausformen des Glases durch Walzen auf einer verschiebbaren Wellformplatte. Bei senkrechter Stellung der letzteren zeigt sich aber der Umstand, daß der Wasserstand im Behälter der Länge der ausgeformten Wellglastafel entsprechen muß. Es sind bei diesem Verfahren die Formplatten genau so lang als die herzustellenden Wellglastafeln. Nachdem die Formplatten hinter den Formwalzen frei werden, sind sie abzunehmen, und da erst die Glastafel zerschnitten werden muß, ist einstweilen die Formplatte festzustellen. Der Betrieb kann, nachdem die Formplatte den Boden des Wasserbehälters erreicht hat, ausgerückt werden. Während des Durchschneidens der Wellglastafel wird die senkrecht stehende Formplatte in Führungen gehalten. Nach diesem kann die Formplatte aus dem Wasserbehälter gehoben und wieder zum Ausformen ver-

wendet werden. Um die Glastafel von der Formplatte leichter zu entfernen, ist letztere in eine schräge Stellung zu bringen. Die freigelegte Glastafel kann auf eine Seite des Behälters gebracht werden. Damit das Verschieben der Formplatten ohne Absetzung erfolgt, wird die folgende Platte schon aufgestellt, wenn die vorhergehende noch im Füllbehälter frei ist. Dasselbe geschieht auch bei der Verschiebung der Formplatten in wagerechter oder geneigter Stellung. Bei solchen Stellungen der Formplatten werden Gleitbahnen nötig, auf welchen die Platten möglichst leicht bewegt werden können. Das Verschieben einer Formplatte auf Eisenschienen ist auf einfachste Weise durch Zugvorrichtungen zu ermöglichen. Es können beispielsweise Zugketten am Ende der Gleitbahn um Rollen geführt werden. Ist eine Formplatte bis an das Ende der Gleitbahn gezogen, so wird die Kette abgenommen und an der nächsten befestigt. Bei Verwendung von Formrädern zeigt sich, daß man Wellen bis zu bestimmten Größen ausführen kann. Andere Größen und Wellformen können entweder durch Erwärmung des Glases in Wellplatten oder mittel Preßvorrichtungen hergestellt werden. Carl Wetzel.

## Vorbereitung des gebeizten Blechgeschirrs für das Auftragen.

An der Rohware ist noch eine letzte Arbeit vorzunehmen, bevor sie dem Emaillierwerk zum Auftrag übergeben werden kann: das Ausbeulen oder Ausbuckeln. Infolge des Transportierens erleiden die Waren mehr oder weniger starke Verbeulungen und die an ihnen befestigten (geschweißten oder genieteten) Henkel, Griffe, Stiele, Ösen usw. Verbiegungen, welche die Ausbeuler zu beseitigen haben. Gleichzeitig ist auch von ihnen die bei den vorher beschriebenen Arbeiten durchgegangene minderwertige Ware (rostig und zunderfleckig) anzuhalten und zurückzugeben. Zur Entfernung der mit den Fingern abgetasteten Beulen bedient man sich eines bestimmt geformten fest am Tisch angebrachten Eisens, eines sogenannten „Pflafer“ auf den man die Beule des Gegenstandes aufsetzt und durch mehrere leichte Hammerschläge beseitigt, falls sie nicht durch gewöhnliches Drücken gegen das Eisen, wie z. B. bei dünnem Blech, entfernt werden kann. Die fertige Ware kann nunmehr an das Emaillierwerk abgeliefert werden, und es ist zweckmäßig, den Raum für die Ausbeulerei der fertigen Rohware so anzulegen, daß er sich getrennt vom Beizraum befindet. Die Luft des letzteren ist stets mit Salzsäuredämpfen erfüllt, wenn nicht für gute Ventilation gesorgt wird. Diese Dämpfe, die man leicht durch feuchtes blaues Lackmuspapier in der Luft nachweisen kann, indem es dasselbe nach kurzer Zeit rot färbt, beeinflussen die Rohware ebenfalls ungünstig. Ihre Oberfläche wird bei längerem Verweilen in derartig saurer Luft bald angegriffen, und der auf solche Ware aufgetragene Grund zeigt nach dem Einbrennen ebenfalls die schon erwähnten rauen Fleckchen des „Durchschießens“, die die Ware unbedingt dem Ausschluß zuführen. In solchem Falle ist es daher gut, nicht zu sehr mit dem Sodazusatz am Sodakessel zu sparen, um dadurch die Ware gewissermaßen durch den sie mehr oder weniger stark bedeckenden Überzug vor dem Angriff der Salzsäuredämpfe zu schützen. — Eine weitere, ebenfalls dem Beizprozeß zuzuschreibende Unannehmlichkeit bilden die während des Trocknens des aufgetragenen Grundes an den Borden und Falzen des Gegenstandes auftretenden roten Ränder, deren Entstehen dem in den Borden noch vorhandenen Eisenchlorid bzw. -chlorür zuzuschreiben ist. Die Ware zeigt vor dem Auftragen an diesen Stellen keine oder nur sehr geringe Rötung, so daß die Bedingungen für die Bildung dieses Übelstandes in Folgendem zu suchen sind. In der gut anliegenden Bord- oder Falz des Geschirrs ist während des Beizens und Liegens in altem beizhaltigen Wasser eine beträchtliche Menge Eisensalz eingedrungen, das beim Eintauchen in den Sodakessel nicht Zeit und Menge genug fand, sich mit der Soda chemisch umzusetzen, sondern als solches mit eingetrocknet wurde. Freie Salzsäure, wie zeitweise hierbei angenommen wird, ist nicht die Ursache dieser Erscheinung, da sie sich erstens beim Trocknen verflüchtigen, zweitens sich mit dem Eisen verbinden würde. Äußerlich ist solcher Rohware fast nichts anzusehen. Sobald aber der Grundbrei darüber aufgetragen wird, dringt das Wasser desselben in den Falz und Bord und löst das darin vorhandene leicht zerfließliche Eisenchlorid auf, das sich weiter unter Rostbildung beim Trocknen zersetzt und die roten, oft mehrere Zentimeter breiten Streifen erzeugt. Würde man solche aufgetragene Waren einbrennen, so entstehen ebenfalls an diesen Stellen unzählige, rauhe, ungeschmolzene Fleckchen, wie sie schon oben



erwähnt wurden. Derartige Gegenstände müssen also wieder abgewaschen und nochmals von Anfang an mit möglichst frischer Beize und reinem Wasser behandelt werden.

Außer dem Auftreten der genannten rauen Fleckchen können aber an der Rohware vorhandene rote Ränder noch eine Erscheinung hervorrufen, die in Folgendem besteht. Während die rauen Fleckchen nur dann zum Vorschein kommen, wenn die roten Ränder noch unzersetztes Eisenchlorid enthalten, welches beim Einbrennen des Grundes diesen durch freiwerdende Salzsäure zersetzt, können dieselben Fleckchen trotz der roten Ränder auch ausbleiben, wenn kein Eisensalz mehr in ihnen vorhanden, sondern dasselbe völlig zersetzt und nur noch Eisenoxyd bzw. Oxydhydrat (Rost) zurückgeblieben ist. Werden derartige an Bord und Falz gerötete Geschirre mit Grund aufgetragen, so setzt sich derselbe an diesen Rändern stärker als an der übrigen Oberfläche an. Man sagt, der Grund „hängt“ an diesen Stellen und kann nicht wie von der übrigen Oberfläche auf das erforderliche Maß abgeschlagen werden. Nach dem Einbrennen bleibt er noch weiß, wird beim Erkalten rissig und springt teilweise schon, bevor weiterer Emaille-auftrag erfolgt ist, oder später an der fertigen Ware ab.

Hiermit scheinen mir die wesentlichsten Fehler, die an der Ware durch die beschriebenen vorbereitenden Arbeiten auftreten können, ihre Erwähnung gefunden zu haben, und ich glaube mit vorstehenden Ausführungen dargetan zu haben, wie wichtig es für die Herstellung von emailliertem Geschirr ist, dem Emaillierwerk eine einwandfreie Rohware zu überliefern. Es trägt ein ständiges Beobachten derselben bei diesen Arbeiten in der Belzabteilung wesentlich dazu bei, Vorteile in der Fabrikation zu erzielen, und es sollten die dieser Abteilung zuzuschreibenden Fehler an der grundierten oder fertigen Ware unbedingt vermieden werden, um nicht schon bei Beginn des Emaillierprozesses eine Ware in Arbeit nehmen zu müssen, die bereits den Stempel des Ausschusses auf sich trägt.

F. Menzel.

## Internationale Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz.

Die diesjährige Versammlung der Internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz findet vom 25.—29. September in Lugano statt. Da eingreifende Beschlüsse bezüglich der Verwendung bleihaltiger Glasuren in Aussicht stehen, so ist es dringend erforderlich, daß diejenigen Tonindustriellen, welche mit bleihaltigen Glasuren arbeiten, möglichst zahlreich an den Verhandlungen teilnehmen, um Beschlüsse, welche auf Unkenntnis der bestehenden Verhältnisse beruhen, zu verhindern. Der Verband keramischer Gewerke ist der Vereinigung als Mitglied beigetreten, so daß die Angehörigen dieses Verbandes zur Teilnahme an der Versammlung berechtigt sind. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Beschlüsse der Internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz bei den Regierungen große Beachtung finden. Eine zahlreiche Beteiligung ist deshalb dringend nötig, wenn unliebsame Überraschungen vermieden werden sollen.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

21 f. R. 29 493. Aus Porzellan oder ähnlicher Masse hergestellter elektrischer Beleuchtungskörper. George Frederick Rush, Chicago. 25. 10. 09.

42 g. P. 24 360. Verfahren zur Herstellung von Sprechplatten aus Glas durch Pressen; Zus. z. Anm. P. 23 871. Carl Pivoda, Prag-Kgl. Weinberge. 18. 1. 10.

64 b. St. 13 582. Maschine zum Verschließen von Flaschen mittels durch Druckstempel in die Flaschenmündung eingedrückter Kapseln. Star Seal Company, New York. 15. 12. 08.

### Zurücknahme von Anmeldungen.

75 b. R. 27 800. Verfahren zum indirekten Drucken auf glatte, starre Flächen von Glas, Email, Porzellan, Metall usw. 31. 3. 30.

### Versagungen.

44 a. B. 49 669. Maschine zum Anschmelzen von Glasköpfen an Stecknadelschäfte. 20. 7. 08.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

1 a. 426 799. Sortiermaschine für Kies, Sand u. dgl., mit mehreren umdrehbaren, ineinander angeordneten und miteinander fest verbundenen Trommeln. J. Bischofberger, Rorschach, Schweiz. 13. 6. 10. B. 48 351.

21 c. 426 537. Dose aus Isoliermaterial zur Einführung von Rohren zur Verlegung elektrischer Leitungen mit eingeschnittenem Gewinde in den Rohreinmündungsöffnungen zum Einschrauben der Rohrtüllen. Bergmann-Elektrizitätswerke Akt.-Ges., Berlin. 27. 5. 10. B. 48 108.

21 c. 426 604. Tragfähige Durchzug-Glaskette mit Metallfassung. Paul Harrig, Berlin, Ritterstr. 11. 29. 11. 09. H. 43 931.

21 c. 426 605. Tragfähige Durchzug-Glaskette mit Metallfassungen und teilweise freistehenden Glasgliedern. Paul Harrig, Berlin, Ritterstr. 11. 29. 11. 09. H. 43 932.

30 g. 426 090. Tropfglas mit Verschlußvorrichtung. Franz Resch, Linz-Urfahr. 16. 4. 10. R. 27 158.

30 g. 426 091. Tropfglas mit Verschlußvorrichtung. Franz Resch, Linz-Urfahr. 16. 4. 10. R. 26 799.

30 g. 426 371. Augentropfglas mit eingeschliffener Doppelpipette, nur aus Glas. Bruno Falk, Breslau, Schmiedebrücke 36/38. 30. 5. 10. F. 22 298.

33 d. 427 025. Reservisten-Flasche mit an der Umhüllung angebrachter, mehrteiliger Verschlußvorrichtung. Paul Klütsch, Koblenz a. Rh., Josefspl. 4. 23. 5. 10. K. 43 836.

34 f. 426 227. Streubüchse mit durch Bajonettverschluß festgehaltenem Streukopf. Sächsische Glasfabrik, Radeberg i. S. 2. 6. 10. S. 22 192.

34 f. 426 236. Mostriechbehälter mit mechanischer Entleerung. Gerhard Docken, Gudensberg, Bez. Cassel. 6. 6. 10. D. 18 352.

34 f. 426 935. Behälter für Senf o. dgl. mit selbsttätig wirkender, abnehmbarer Verschlußklappe der Auslaßöffnung. Hermann Meyerhöfer, Augsburg, Spickelstr. 42. 28. 5. 10. M. 34 198.

36 a. 426 623. Dauerbrand-Kachelofen. Julius Schultz, München, Erzgießereistr. 8. 5. 4. 10. Sch. 35 665.

45 f. 426 345. Pflanzenetikette aus Glas. Thüringer Glas-Instrumenten-Fabrik W. Schmidt & Co., Gräfenroda i. Th. 9. 5. 10. T. 11 873.

47 g. 426 272. Glashahn zum gleichzeitigen Füllen und Entleeren von mehreren Meßgefäßen durch einfache Hahnstopfen-Drehung. Adalbert Langguth, Ilmenau. 18. 5. 10. L. 24 289.

54 g. 426 022. Glas-Plastikplakat. Horn & Klöckner, Berlin. 19. 4. 10. H. 45 858.

54 g. 426 028. Korb für Korbflaschen, Demijohns und Glasgefäße aller Art, bei welchem Inhalts- oder Firmenschilder durch mit flachrunden Köpfen versehene Nägel befestigt sind, die durch Bohrungen der Schilder hindurchgeführt und auf der Rückseite, d. h. Innenseite des Geflechts umgebogen werden. Akt.-Ges. der Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye, Gerresheim b. Düsseldorf. 22. 4. 10. A. 14 644.

54 g. 426 702. Glashintergrund für Firmenschilder o. dgl. E. Grosse, Schlesische Farbenglaswerke, Wiesau, Kr. Sagan. 30. 4. 10. G. 24 643.

54 g. 427 009. Teller mit Schutzglocke für Torten u. dgl. Eßwaren. C. Merkel, München, Kurfürstenstr. 53. 6. 5. 10. M. 34 322.

64 a. 426 002. Bügelverschluß. Johann Schuler, Düsseldorf, Wagnerstr. 32. 6. 6. 10. Sch. 36 371.

64 a. 426 221. Konserven- o. dgl. Gefäß. Robert Graf und Emil Meffert, Mainz, Große Bleiche 45. 6. 1. 09. G. 20 982.

64 a. 426 305. Gepreßtes Bierseidel mit an der Außenfläche vorgesehenen Rippen. Sächsische Glasfabrik, Radeberg. 2. 6. 10. S. 22 191.

64 a. 426 331. Bügelverschluß für Flaschen. Metall-Industrie Winter & Adler, A.-G., Wien. 9. 6. 10. M. 34 720.

64 a. 426 395. Drahtbügelverschluß für Flaschen mit Kontrolleinrichtung. Leonhard Voß, Barmen, Sedanstr. 70. 3. 2. 10. B. 46 447.

64 a. 426 396. Drahtbügel-Flaschenverschluß mit Kontrolleinrichtung. Leonhard Voß, Barmen, Sedanstr. 70. 3. 2. 10. B. 46 448.

64 a. 426 404. Standflaschenverschluß. Fa. R. Lublinsky, Königshütte. 2. 5. 10. L. 24 191.

64 a. 426 408. Gefäß- und Flaschenverschluß in Verbindung mit einer Sicherung aus Bindfaden und Plombe. Akt.-Ges. der Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye, Gerresheim-Düsseldorf. 24. 5. 10. A. 14 798.



64 a. 426 427. Flaschenverschluß mit Gegenbügel zur Plombierung. Hugo Kurandt, Biebrich a. Rh. 9. 6. 10. K. 44 099.

64 a. 426 732. Kannen- und Flaschenverschluß mit Verschlußsicherung. D. Meents, Königsberg i. Pr., Bahnstr. 4 b. 6. 6. 10. M. 34 681.

64 a. 426 741. Flaschenverschluß mit am Rand der Verschlußklappe angeordnetem Lappen zum Lösen derselben. J. Lorenz, Stuttgart, Wilhelmstr. 10. 10. 6. 10. L. 24 441.

64 a. 426 803. Mit der Schraubkapsel verbundener federnder und dicht schließender Verschluß für Pulver- und Flüssigkeitsflaschen. Adolf Pochwadt, Berlin, Potsdamerstr. 112 b. 13. 6. 10. P. 17 538.

64 a. 426 947. Steinzeugeinmachbüchse mit plangeschliffenem, luftdicht abschließendem Deckel und federndem Hakenverschluß. August Rottnick, Lugnitz, O.-L. 3. 6. 10. R. 27 235.

75 b. 426 030. Mosaikplatte in Form eines ungleichseitigen Achtecks. Suer & Detlof, Hagen i. W. 23. 4. 10. S. 21 931.

80 c. 426 784. Vorrichtung für Brenn- und Trockenöfen zur Verteilung der durch die Heizlöcher der Ofendecke in die Trockenkammern strömenden Warmluft. Otto Zinstag, Regensburg, Prüfeningstr. 6. 9. 6. 10. Z. 6586.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 27.** Beiträge zur Kenntnis der Eigenschaften der Bleiglasuren. Dr. Hermann Eisenlohr weist darauf hin, daß neuerdings in einer Abhandlung „Zur Kenntnis der bleihaltigen Glasuren und deren Bleiabgabe an saure Flüssigkeiten“ die Vermutung ausgesprochen sei, daß leichtlösliche Bleiverbindungen in einer dem Dissoziationsgrade bei der Erstarrungstemperatur entsprechenden Menge vorhanden seien. Daß die Dissoziation bis zur Bildung von Bleioxyd gehen kann, macht der Nachweis Thomasons wahrscheinlich, daß aus Bleiglasuren bei hoher Temperatur Bleioxyd verdampft. Eisenlohr untersuchte folgende vier Glasuren auf Bleiabgabe.

|      |                                                                                           |                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| I.   | $\left. \begin{array}{l} 0,3 \text{ K}_2\text{O} \\ 0,7 \text{ PbO} \end{array} \right\}$ | $0,1 \text{ Al}_2\text{O}_3 \cdot 2,0 \text{ Si O}_2$ |
| II.  | $\left. \begin{array}{l} 0,3 \text{ K}_2\text{O} \\ 0,7 \text{ PbO} \end{array} \right\}$ | $0,2 \text{ Al}_2\text{O}_3 \cdot 2,0 \text{ Si O}_2$ |
| III. | $\left. \begin{array}{l} 0,3 \text{ K}_2\text{O} \\ 0,7 \text{ PbO} \end{array} \right\}$ | $0,1 \text{ Al}_2\text{O}_3 \cdot 2,5 \text{ Si O}_2$ |
| IV.  | $\left. \begin{array}{l} 0,3 \text{ K}_2\text{O} \\ 0,7 \text{ PbO} \end{array} \right\}$ | $0,2 \text{ Al}_2\text{O}_3 \cdot 2,5 \text{ Si O}_2$ |

Etwa die Hälfte des Tiegelinhaltes wurde in Wasser rasch abgekühlt, die andere Hälfte erkaltete langsam im Ofen. Bei rascher Abkühlung ist die Bleilöslichkeit bedeutend größer. Während bei Glasur I und II die Erhöhung des Tonerdegehaltes die Bleilöslichkeit herabsetzt, ist sie bei den Glasuren III und IV ohne Einfluß. Die untersuchten Glasuren wurden dann auf Steingutplättchen aufgeschmolzen, wobei Glasur II haarrissig wurde. Während I, III und IV, auf den Scherben aufgeschmolzen, kein Blei abgaben, war dies bei Glasur II der Fall. Durch andere Versuche wurde festgestellt, daß bei gleicher Glasurzusammensetzung auch die Wahl der Rohstoffe von Einfluß auf die Bleilöslichkeit ist. Die Schmelzbarkeitsreihe verschiedener Basen ist, mit der leichtschmelzbarsten beginnend:  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{Ba O}$ ,  $\text{Ca O}$ ,  $\text{Mg O}$ .

**Glasmacherlöhne.** Bei der Festsetzung des Glasmacherlohnes sind viele Umstände zu berücksichtigen, und es gehört, wie in dem Aufsatz näher nachgewiesen wird, nicht zu den leichtesten Aufgaben, in allen Fällen das Richtige zu treffen. Ein zu hoher Lohn vermindert die Konkurrenzfähigkeit, zu niedrige Löhne verursachen Abgang der leistungsfähigen Arbeitskräfte.

Ein **Eingesandt** unterzieht die von Max von Reiboldt in Nr. 24 und 25 (Ref. Keramische Rundschau Nr. 25 und 26) seiner Kalkulation zu Grunde gelegte Rentabilitätsberechnung einer Kritik und weist nach, daß die Zahlen gegenüber den wirklichen Verhältnissen zu günstig angenommen sind.

**Die Handelsbeziehungen Deutschlands zu Japan und der neue japanische Zolltarifentwurf.** Der gegenwärtige Handelsvertrag zwischen Deutschland und Japan, der beiden Ländern die Meistbegünstigung sichert, kann am 17. Juli d. Js. zum 17. Juli 1911 gekündigt werden, und man kann annehmen, daß dies seitens der japanischen Regierung geschehen wird, da von dem japanischen Unterhause bereits ein neuer Zolltarif angenommen wurde. Wie verlautet, will Japan in seinen neuen Handelsverträgen in der Hauptsache den Generaltarif gelten lassen.

**Tonwaren-, Ofen- und Töpfer-Zeitung Nr. 13.** Kachelofen-Feuerungen (Fortsetzung.) Um das Putzen blanker Griffe zu vermeiden, hat man Griffe aus Porzellan hergestellt. Bei Klinken aus schnell abnutzendem Stoff sind auf die Dauer dichte Verschlüsse nicht zu erzielen. Man hat auch zwischen den Feuerungs- und Aschefalltüren eine Tür zum Regulieren der Feuerung angeordnet. Ebenso gut kann aber die Luft durch die Oeffnung der Ascheraumtür einziehen.

**Die Glasindustrie Nr. 27.** Wie stellt man fast völlig planes Tafelglas her? Nach dem heutigen Stande der Glastechnik ist es noch nicht möglich, vollständig planes Tafelglas herzustellen. Bei dem Streckofen sollte der Vorderofen nicht zu eng und niedrig sein; die Fuchse werden am zweckmäßigsten in den vier Ecken desselben angebracht. Die Walzen müssen genügend vorgewärmt in den Streckofen kommen, da sie sonst leicht springen. Man leitet deshalb den Abzugskanal des Vorderofens um die Schieberöhre herum. Von dort aus wird der Kanal unter den Wechsel- oder Mittellofen geleitet. Die größte Sorgfalt erfordert der Bau des Kühlkanals, der nicht zu kurz angelegt werden darf. Derselbe muß wenigstens 13—14 Tafeln aufnehmen können.

Aus dem Orient. In den deutschen Kolonien des Orients besteht das allgemeine Bestreben, möglichst die deutschen Waren zu bevorzugen und dieselben in den Geschäften zu fordern. Diese Bestrebung geht aber nur von den Kolonisten, den Bauern und Handwerkern, aus, während die Deutschen in den Städten über solche Betätigung deutscher Gesinnung erhaben zu sein scheinen.

**Die Glashütte Nr. 27.** Kinder in Glashütten. (Schluß.) Aus dieser Ausnutzung der Kinderarbeit im Auslande erklärt es sich zum Teil, weshalb die deutsche Glasindustrie so schwer unter dem Wettbewerbe des Auslandes zu leiden hat.

Wann tritt ein Arbeitsvertrag in Wirksamkeit? Einem Agenten, der für eine Fabrik in mehreren Fällen Abschlüsse vermittelt und ihr Käufer zugewiesen hatte, dafür auch jedesmal die übliche Provision erhielt, wurde später vertraglich die Agentur für einen bestimmten Bezirk übertragen. Er glaubte nun auch nachträglich die Provision für alle direkten Geschäfte vor Abschluß des Vertrages fordern zu können und auch Anspruch auf die Nachbestellungen der Kunden zu haben, die er vor Abschluß des Vertrages der Fabrik zugewiesen hatte, auf die er als Makler keinen Anspruch hatte. Diese Forderungen des Agenten sind ungerechtfertigt.

**Perlenlicht.** Bei diesem Beleuchtungsmittel werden alle sichtbaren Metallteile und alle stromzuführenden Teile völlig von geschliffenen Glaskörpern umschlossen. Hier werden die verschiedensten Anwendungsmöglichkeiten geboten.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 105. Leistungsfähigkeit eines Glasofens.** Wie hoch stellt sich die monatliche Produktion einer mit einem achthäftigen, vollbesetzten Ofen arbeitenden Glashütte. Die Hütte fertigt nur Tafelglas, und zwar vier Qualitäten Scheibenglas, ferner Trockenplatten, Salin und Diapositiv. Die Angabe erbitte ich in Quadratmetern. Erzeugt eine gleich große Anlage, die gewalzte Rohglasplatten und Spiegelscheiben herstellt, die gleiche Menge Quadratmeter?

**Frage 106. Lieferanten von Rubinglas.** Welche böhmischen Kristallglasfabriken liefern in der Masse gefärbtes Rubinglas (nicht überfangen)?

### Antworten.

**Zu Frage 102. Pegmatit.** Pegmatit ist ein Verwitterungsprodukt von Granit oder Porphyr und besteht in seinen wesentlichen Teilen aus Quarz, Feldspat und Tonsubstanz. Wollen Sie einen Teil des Feldspatgehaltes durch Pegmatit ersetzen, so haben Sie also zu beachten, daß Sie mit dem Feldspat gleichzeitig Quarz und Tonsubstanz einführen. Diese miteingeführten Mengen sind von dem bisherigen Versatz abzubrechen.

Besteht beispielsweise die Masse aus:

|            |                              |
|------------|------------------------------|
| 25 Gew.-T. | Quarz                        |
| 25         | Feldspat                     |
| 50         | Kaolin und soll ein Teil des |

Spates durch einen Pegmatit von folgender Zusammensetzung eingebracht werden:

|          |          |
|----------|----------|
| 24 v. H. | Feldspat |
| 12       | Kaolin   |
| 64       | Quarz,   |

so kann natürlich nicht der gesamte Feldspat durch Pegmatit gedeckt werden, denn damit würde die Masse zu quarzreich. Man wird in diesem Falle zweckmäßig dahin streben, den Quarzgehalt vollständig durch den Pegmatit zu liefern. Die Rechnung ist dann folgende:

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| gebraucht werden             | 25 Gew.-T. Quarz |
| 100 Teile Pegmatit enthalten | 64               |



also ist  $25 : 64 = x : 100$

$x = 39$  Teile Pegmatit.

Diese 39 Teile Pegmatit enthalten:

25 Teile Quarz  
9,4 „ Feldspat  
4,6 „ Kaolin

und die Masse setzt sich nun zusammen aus:

39 Gew.-T. Pegmatit  
 $25 - 9,4 = 15,6$  „ Feldspat  
 $50 - 4,6 = 45,4$  „ Kaolin.

**Zweite Antwort:** Sie müssen zunächst die rationelle Zusammensetzung des Pegmatits kennen. Weil rationelle Analysen wegen der Löslichkeit einiger Flußmittel in Schwefelsäure beim Pegmatit versagen, muß die Berechnung aus der Gesamtanalyse erfolgen. Pegmatite bestehen aus Feldspat, Quarz und Tonsubstanz.

Angenommen, Sie wollen 27 v. H. Feldspat durch Pegmatit bestehend aus 40 v. H. Feldspat und 60 v. H. Quarz ersetzen, so müssen Sie demnach 67,5 Pegmatit nehmen und 40,5 Quarz am Quarzgehalt der Masse abziehen.

**Zu Frage 103. Mittel zur Aufhebung der Saugkraft von Gipsformen.** Um zu verhindern, daß bestimmte Stellen einer Gipsform Masse ansaugen, müssen an diesen Stellen die Poren verschlossen werden. Sie erreichen dies durch einen Anstrich mit Borax oder Schellack.

**Zweite Antwort:** Schwarzer Eisenlack, zweimal aufgetragen, entspricht Ihren Zwecken.

**Zu Frage 104. Anstrich von Kapseln.** Den besten Kapselanstrich erhalten Sie durch Zusammenrühren von gleichen Mengen Quarzsand und feuerfestem Kaolin. Der Sand darf nicht gemahlen sein, damit die Füße der eingefüllten Gegenstände auf den Quarzkügelchen der Schwindung folgen können. Einen sehr guten Anstrich gibt das Thüringer Mark, welches aus 47 v. H. Kieselsäure, 39 v. H. Tonerde und 14 v. H. Wasser besteht.

**Zweite Antwort:** Spatfreier Schiffsand aus Kaolinwerken wird gemahlen und aufgestrichen.

## Kleine Mitteilungen. Keramik.

**Tonmasken aus Kamerun.** Zwei in ihrer Art bisher völlig einzige Masken aus gebranntem Ton, die Professor Thorbecke von einer Forschungsreise in Kamerun mitgebracht hat, sind in den Besitz des Berliner Museums für Völkerkunde gelangt. In den amtlichen Mitteilungen aus den Königl. Kunstsammlungen macht Professor von Luschan über die interessanten Stücke nähere Mitteilungen. Beide haben die Form von menschlichen Gesichtern und sind in dem Stil gehalten, der für die modernen, aus Holz geschnitzten Masken des Bamendabezirkes von Nordwestkamerun typisch ist. Sie wurden in Babungo im Bamendabezirk erworben und wurden bei einem Tanze auf dem Kopf getragen und mit über das Gesicht herabhängenden Wachsschnüren festgehalten. Eine solche Verwendung von maskenartigen Stücken ist vielfach gerade aus dem Norden von Kamerun bekannt; solche Stücke, zum Teil Holzschnitzereien von außerordentlicher Größe bis zu einem Meter und darüber, werden auf dem Kopf befestigt getragen, während das Gesicht und der übrige Körper von einem den Körperformen dicht anliegenden, netzartig gearbeiteten, engmaschigen Ueberwurf bedeckt ist. Das Alter der Masken ist schwer zu bestimmen; sie werden wohl nicht der allernächsten Gegenwart angehören, brauchen aber nicht in eine frühere Zeit als etwa die Mitte des vorigen Jahrhunderts zurückdatiert zu werden. Es ist mehrfach vermutet worden, daß solche Tonmasken im tropischen Afrika mit antiken Tonmasken zusammenhängen; aber es scheint doch, als ob diese Gebräuche seit sehr alten Zeiten in Afrika heimisch sind, was bei dem außerordentlich konservativen Charakter aller Gebräuche sehr wahrscheinlich ist. Es finden sich heute noch vielfach im nördlichen Kamerun Formen in lebendigem Gebrauch, die in Europa dem Kreise der Hallstatt-Kultur angehören; zu ihnen wird man wohl auch diese merkwürdigen Tonmasken aus dem Bamendabezirk rechnen müssen.

**Alte Fliesengemälde.** Ein prächtiges Erzeugnis mittelalterlicher Keramik von bedeutendem Kunstwert wurde, wie die Ostholsteinsche Zeitung mitteilt, durch Zufall beim Umbau eines der ältesten Häuser in Friedrichstadt entdeckt, des aus dem Jahre 1622 (ein Jahr nach Gründung der Stadt durch um ihres Glaubens willen aus Holland ausgewanderte Remonstranten) stammenden Geschäftshauses von Dencker & Lorenzen. Bei der Entfernung von Tapeten fanden sich darunter in vorzüglicher Erhaltung zwei in Delfter Manier auf Kacheln von etwa 13 cm im Geviert ausgeführte Wandgemälde von wunderbarer Feinheit, ein holländisches Kriegsschiff aus jener Zeit, das den Namen „Elysebet Gretey“ trägt, sowie ein holländisches Handelsschiff, beide unter vollen Segeln. Zu jedem Bilde gehören 25 Kacheln, von denen 16 den weißen Rahmen um das auf den mittleren 9 dargestellte Gemälde bilden. Die Ausführung, blau auf weiß, ist so fein, daß auch die Einzelheiten des Schiffskörpers wie der eine Landschaft darstellende Hintergrund geradezu plastisch wirken.

**Porzellanfabrik Moschendorf Akt.-Ges.** Es wird ein Warengewinn von 310 089 M (i. V. 333 840 M) ausgewiesen, wozu noch 2015 M (0) aus Oekonomie und Geschirrbetrieb kamen (i. V. 3120 M aus verkauftem Geleis). Dagegen erforderten Löhne 225 033 M (297 650 M), Unkosten, Reparaturen, Zinsen usw. 127 704 M (136 619 M); im Vorjahre wurden noch 45 155 M Abschreibungen ausgewiesen, im Berichtsjahr lediglich 951 M Abschreibungen auf Debitoren. Es ergibt sich danach ein Verlust von 41 584 M. Im Vorjahre verblieb nach Aufzehrung von 40 461 M Reserven ein Verlust von 97 759 M, der durch die Sanierung gedeckt wurde. In der Bilanz erscheinen nunmehr 300 000 M (675 000 M) Aktienkapital, davon je die Hälfte Vorzugs- und Stammaktien. Neu erscheint eine Reserve mit 107 284 M und ein Delkrederfonds mit 10 000 M.

**Berlin.** Durch Rundschreiben wird mitgeteilt, daß das von Emil Gansereit im Jahre 1872 begründete Engros-Geschäft in Glas und Porzellan nach dem Tode des Inhabers auf dessen Schwiegersöhne Wilhelm Enders und Gustav Schmidt übergegangen ist und unter der Firma Emil Gansereits Erben weitergeführt wird.

Handelsregister-Eintragungen.

**Fulda.** Neu eingetragen wurde: Porzellanhaus M. Baer. Inhaber: Kaufmann Max Baer in Fulda.

**Bürgel.** Franz Eberstein. Die Firma lautet jetzt: Franz Ebersteins Nachfolger. Der Kaufmann Max Hohenstein in Bürgel ist jetzt Inhaber der Firma. Der Uebergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten ist bei dem Erwerbe des Geschäfts durch Hohenstein ausgeschlossen.

**Nürnberg.** J. & F. Hausleiter, Kunstkeramik. Die Firma wurde geändert in J. & F. Hausleiter. Die Gesellschaft hat sich aufgelöst; das Geschäft der Hauptniederlassung ist mit dem Recht zur Fortführung der Firma auf die Firma J. & F. Hausleiter, G. m. b. H. mit dem Sitze in Berlin übergegangen.

**Grünstadt.** Rheinische Schamotte- und Tonwerke Karl Fliesen. Die Firma ist geändert in: Rheinische Schamotte- und Tonwerke Karl Fliesen, Schamottefabrik Grünstadt.

**Zwickau.** Gebr. Thiermann. Emil Wilhelm Vogel und Emil August Isenburg sind aus dem Handelsgeschäft ausgeschieden. Der Töpfermeister Theodor Hermann Reiher in Zwickau ist Inhaber. Er haftet nicht für die im Betriebe des Geschäfts begründeten Verbindlichkeiten der bisherigen Gesellschafter. Es gehen auch die in dem Betriebe begründeten Forderungen nicht auf ihn über.

**Arnstadt.** Mardorf & Bandorf. Der Porzellanfabrikant Paul Bandorf in Elgersburg ist aus der Gesellschaft ausgeschieden, und der Porzellanfabrikant Otto Bandorf in Ilmenau ist in die offene Handelsgesellschaft als Gesellschafter eingetreten.

**München.** Isolatorenwerke München, G. m. b. H. Der Sitz der Gesellschaft wurde nach Gräfelfing verlegt. Geschäftsführer Ernst Eppner ist ausgeschieden; neubestellter Geschäftsführer: Ludwig Norgauer, Kaufmann in Gräfelfing.

**Nürnberg.** Nürnberger Kunsttöpferei und Ofenfabrik Dr. W. Hoffmann. Die Firma ist erloschen.

**Pappenheim.** Pappenheimer Ofenfabrik Glöckel & Rukwid. Fritz Müller wurde Prokura erteilt.

**Konkurs.** Kamin und Ofen, G. m. b. H. in Cöln. Verwalter: Rechtsanwalt Jaeger zu Cöln. Offener Arrest mit Anzeigepflicht und Meldefrist: 5. 8. 10. Erste Gläubigerversammlung: 26. 7. 10. Prüfungstermin: 20. 8. 10.

## Glasindustrie.

**Fabrikgründung.** Die Montan- und Industrialwerke vorm. Joh. Dav. Stark errichten in Bras bei Rokitzan eine große, modern eingerichtete Gußglasfabrik.

**Vereinigte Glashüttenwerke Ottensen, Altona-Ottensen.** Von dem aus 1889/92 vorgetragenen Verlust gehen lt. Bilanz vom 31. 3. 10. weitere 12 961 M ab, so daß sich der Gesamtverlust nunmehr auf 190 607 M stellt.

**Rheinische Spiegelglasfabrik Eckamp bei Ratingen.** Die außerordentliche Generalversammlung vom 24. 6. 10 beschloß die Erhöhung des Grundkapitals um 900 000 M. Die neuen Aktien werden von der Rheinisch-Westfälischen Dikontogesellschaft zu 150 v. H. übernommen. Die durch die Emission aufgebracht 1 350 000 M sollen zu dem ca. 3 Millionen Mark kostenden Umbau der veralteten Fabrikanlagen dienen, wofür 1 200 000 M bereitliegen. Der Rest soll aus den laufenden Mitteln gedeckt werden.

Handelsregister-Eintragungen.

**Berlin.** C. Stölzle's Söhne Aktiengesellschaft für Glasfabrikation mit dem Sitze zu Wien und Zweigniederlassung zu Berlin. Das Verwaltungsratsmitglied, Direktorstellvertreter der K. K. priv. österr. Kredit-Anstalt für Handel und Gewerbe, Julius Nossal in Wien, ist verstorben; zum Verwaltungsratsmitglied ernannt ist der Direktor der K. K. priv. österr. Kredit-Anstalt für Handel und Gewerbe Dr. Paul Hammerschlag in Wien.

**Schmiedefeld.** Gebrüder Fritz G. m. b. H. Dem Kaufmann Friedrich Kuhles ist Prokura erteilt.



## Emailindustrie.

**Rheinisch-Westfälische Stanz- und Emaillierwerke A.-G. in Gelsenkirchen.** Auf den 2. August wird eine außerordentliche Generalversammlung einberufen mit folgender Tagesordnung. Gleichstellung der beiden Aktienarten durch Verzichtleistung der Vorzugsaktionäre auf ihre Vorrechte. Erhöhung des Aktienkapitals um 375 000 M zwecks Ankauf der Firma Machwirth & Wülfig in Ahlen, Verlegung des Geschäftssitzes nach Ahlen und Aenderung der Firma in Vereinigte Ahlener und Gelsenkirchener Stanz- und Emaillierwerke A.-G.

## Verschiedenes.

**Görlitz.** Die Firma J. Kempner G. m. b. H. teilt durch Rundschreiben mit, daß ihr Kontor von Moys nach Görlitz, Jakobstraße 15 verlegt wurde.

**Deutsche Arbeiter auf der Brüsseler Ausstellung.** Das Badische Ministerium des Innern beabsichtigt, mit Hilfe von zur Verfügung stehenden Mitteln einer Anzahl von tüchtigen und fähigen Arbeitern Gelegenheit zum Besuch der Brüsseler Weltausstellung zu geben. Um die Reise für die Arbeiter möglichst gewinnbringend zu gestalten, soll sie unter Leitung der Fabrikinspektion stattfinden.

**Aufgehobene Reichsbanknebenstelle.** Die Reichsbanknebenstelle in Senftenberg (Lausitz) wird aufgehoben.

**Unvorschriftsmäßige Postsendungen.** Der Staatssekretär des Reichspostamts hat angeordnet, daß Drucksachen, Geschäftspapiere und Warenproben, die den Vorschriften in den §§ 8 bis 11 der Postordnung nicht entsprechen, aber von der Aufgabe-Postanstalt versehentlich abgesandt werden und nach dem Bestimmungsorte gelangt sind, fortan nicht sofort nach dem Aufgabeort zurückgeleitet, sondern dem Empfänger vorgezeigt und ihm ausgehändigt werden, wenn er bereit ist, das entsprechende Briefporto, bzw. Paketporto nebst Bestellgeld zu zahlen, soweit diese Gebühren nicht durch die zur Frankierung verwandten Briefmarken bereits gedeckt sind.

**Postscheckhefte.** Der Verband deutscher Detailgeschäfte der Textilbranche in Hamburg hatte vor einiger Zeit die Ausgabe von Zahlkarten in Heft- oder Buchform angeregt. Der Staatssekretär des Reichspostamts hat nunmehr dem Vorstandsvorstande mitgeteilt, daß die Frage, ob es sich empfehle, Zahlkartenformulare auch in Heften auszugeben, geprüft worden sei. Der Zweck, den die Ausgabe solcher Heftchen verfolge, ließe sich nur dadurch erreichen, daß der Posteinlieferungsschein an der linken Seite des Formulars zur Zahlkarte angebracht werde. Wenn hiergegen schon posttechnische Bedenken beständen, so komme noch hinzu, daß großer Wert darauf gelegt werde, daß zu Einzahlungen im Postscheckverkehr möglichst solche Zahlkarten benutzt würden, die der Einzahler vom Kontoinhaber erhalten habe und auf denen die Kontonummer sowie die Bezeichnung des Kontos vorgedruckt seien. Unter diesen Umständen müsse davon abgesehen werden, der Ausgabe von Zahlkartenheftchen näher zu treten.

**Strafbare Verwendung von Quittungsmarken.** Die Deutsche Juristenzeitung teilt eine wichtige, aber sehr bedenkliche Entscheidung des Reichsgerichts mit. In dem betr. Falle hatte ein Arbeitgeber in die Quittungskarten eines Teiles seiner Arbeiter Beitragsmarken der 2. Lohnklasse in der Annahme eingeklebt, daß den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend Marken dieser Klasse zu verwenden wären; als er dann aber merkte, daß er sich hierin geirrt hatte, entfernte er die Marken der 2. Lohnklasse und ersetzte sie durch solche der 1. Klasse, welche tatsächlich auch zu verwenden waren; er klebte dann die losgelösten Marken in Karten anderer Arbeiter, die auf Marken der 2. Klasse Anspruch hatten. Das Landgericht hatte ihn dann von der Anklage, widerrechtlich bereits einmal verwendete Marken nochmals verwendet zu haben, freigesprochen, das Reichsgericht hob jedoch dies Urteil auf. Denn „verwendet“ im Sinne des Gesetzes seien Beitragsmarken, wenn sie zum Zwecke der Tilgung eines bestimmten, fällig gewordenen Beitrags in eine Quittungskarte eingeklebt worden seien. Die rechtsgiltige Verwendung solcher Marken setze mithin die Fälligkeit eines Betrages und den Willen des Verwendenden, diesen durch die Verwendung zu entrichten, voraus. Der Angeklagte habe hier die Marken, als er sie zum ersten Male in Quittungskarten versicherungspflichtiger Arbeiter einklebte, zur Erfüllung seiner gesetzlichen Beitragspflicht verwenden wollen. Dem Buchstaben des Gesetzes mag diese Entscheidung entsprechen, seinem Geiste aber sicherlich nicht.

**Richtlinien des Hansa-Bundes zur Reichsversicherungsordnung.** Der große Ausschuß des Hansa-Bundes für die Reichsversicherungsordnung, welcher bereits am 3. Dezember 1909 erstmalig zusammengetreten war und eine Resolution gefaßt hatte, die sich besonders gegen die zunehmende Bürokratisierung der Verwaltung auf dem Gebiete der Sozialpolitik wandte, hat unter Beteiligung von Vertretern der Industrie, des Groß- und Detailhandels, des Handwerks und der Angestellten folgende Richtlinien für die Stellungnahme des Hansa-Bundes in der Frage der Reichsversicherungsordnung angenommen:

1. Gegen die Kodifikation der sozialpolitischen Gesetzgebung überhaupt spricht zurzeit das Bedenken wachsender Unübersichtlichkeit

des Stoffes. Der Entwurf ist für den praktischen Gebrauch der beteiligten Laien durch seinen Umfang (1754 Paragraphen) und seine Fassung unhandlich und nicht geeignet.

2. Die Versicherungsämter sind abzulehnen. Sie sind zunächst in ihren Kosten mit 6 750 000 M (6750 M für das Amt) weitaus zu niedrig eingeschätzt, da der Kreis der Kompetenz, der Personen und der Arbeitsleistung sehr viel größer ist als bisher, und in Zukunft stetig wächst. Etwa 25 000 000 M (25 000 M für das Amt) sind für den Gesamtbetrieb als Durchschnitt anzunehmen, von denen ein sehr erheblicher Teil Mehrkosten (etwa 20 000 000 M) gegen die bisherigen Aufwendungen bedeutet. Sie stellen für die Krankenkassen eine einschneidende Gefährdung der Selbstverwaltung, für die Unfallversicherung eine bedenkliche Verschleppung des Geschäftsbetriebes bei Unfällen und beim Heilverfahren im allgemeinen dar, abgesehen von der Schwerfälligkeit und bürokratischen Ausgestaltung des Verwaltungsapparates.

3. Die an sich billigen organisatorische Vereinfachung der Krankenversicherung ist hinsichtlich der bewährten Betriebskrankenkassen, soweit die Hinaufsetzung des Mitgliederminimums um das Zehnfache vorgesehen ist, abzulehnen; 100 Mitglieder als Untergrenze genügen. Gegen die Beseitigung der freien kaufmännischen Hilfskassen ist Einspruch zu erheben und deren Erhaltung sowie Gleichstellung mit den Betriebskrankenkassen zu fordern.

Der Ausdehnung der Krankenversicherung auf land- und forstwirtschaftliche Arbeiter, Gesinde, unständig Beschäftigte, Wander- und Hausgewerbetreibende ist zuzustimmen.

In der Frage der Erhöhung der Beitragspflicht der Arbeitgeber für die Krankenversicherung, desgleichen der Steigerung des Stimmrechts wurde Uebereinstimmung im Ausschuß nicht erzielt. Trotzdem die aus der Reform entspringende Gesamtmehrbelastung der Arbeitgeber von 95 817 911 M jährlich sich für den Fall der Streichung der Bestimmung um rund 56 100 000 M verringern würde, hielt ein Teil der Arbeitgeber an der Ansicht fest, daß selbst um diesen Preis ein größerer Einfluß der Arbeitgeber auf die Verwaltung der Krankenkassen gesichert werden müsse.

4. Der Ausdehnung der Unfallversicherung wird zugestimmt; desgleichen werden die erleichternden Bestimmungen über die Bildung des Reservefonds sowie die Zusammenlegung einzelner Unfallversicherungszweige anerkannt.

5. Der Zusatzversicherung bei der Invaliditäts- und Altersversicherung wird zugestimmt, ebenso den neuen Bestimmungen über die Hinterbliebenenfürsorge.

Ferner wurde beschlossen, diese Richtlinien zunächst in sämtlichen Ortsgruppen des Hansa-Bundes zur Sprache zu bringen, dem Reichstag und dem Bundesrat vorzulegen, und die Frage erwogen, ob nicht zu geeigneter Zeit eine große Versammlung aller wirtschaftlichen Verbände und der sonst an der Reichsversicherung Interessierten vom Hansa-Bunde einberufen werden sollte.

**Vorschriften zur Talonsteuer.** Der Finanzminister hat in Sachen der Talonsteuer folgende Bekanntmachung erlassen: Wie der Kgl. Oberzolldirektion durch Verfügung vom 14. Februar 1910 mitgeteilt ist, hat der Bundesrat durch Beschluß vom 28. Januar ds. Js. genehmigt, daß in denjenigen Fällen, in denen die bei der ersten Ausgabe von Wertpapieren mit diesen vor dem 1. August 1909 in Verkehr gesetzten Gewinnanteilsschein- und Zinsbogen auf einen kürzeren als zehnjährigen Zeitraum lauten, die Reichsstempelabgabe von den zur Erneuerung dieser Bogen ausgegebenen Bogen aus Billigkeitsrücksichten verhältnismäßig um soviel, als der an dem bezeichneten Zeitraum fehlenden Anzahl Jahre entspricht, gekürzt und die Erhebung des hiernach verbleibenden Steuerbetrages bis nach Ablauf dieses Zeitraumes ausgesetzt wird. Es ist in Frage gekommen, wie bei Abstempelung der Bogen, für welche eine Aussetzung der Steuererhebung stattzufinden hat, verfahren werden soll. Die Abstempelung erst bei Eintritt der Fälligkeit der Abgabe vorzunehmen, scheint nicht angängig, da ein Fehlen des amtlichen Stempels vermutlich die Lieferbarkeit der zugehörigen Wertpapiere beeinträchtigen, auch die Wiedereinziehung der etwa unabgestempelt in Verkehr gesetzten Bogen beim Eintritt der Fälligkeit der Abgabe lediglich zum Zwecke der Abstempelung meist auf unüberwindliche Schwierigkeiten stoßen würde. Im Einverständnis mit dem Herrn Reichskanzler bestimme ich folgendes: „Die Bogen sind vor ihrer Ausgabe unter Benutzung des Musters 4a der Ausführungsbestimmungen zum Reichsstempelgesetz ordnungsmäßig anzumelden und werden von der Hebestelle mit dem Stempelaufdruck „Versteuert“ nach § 25e der Ausführungsbestimmungen versehen. Die Steuerstelle setzt unter Berücksichtigung des Bundesratsbeschlusses den Betrag und den Fälligkeitstag der zu entrichtenden Reichsstempelabgabe in der Anmeldung fest und gibt die abgestempelten Bogen dem Anmelder, nachdem er sich auf beiden Ausfertigungen der Anmeldung verpflichtet hat, den festgesetzten Steuerbetrag an dem anzugebenden Fälligkeitstage zu entrichten, gegen Vollziehung der Empfangsbescheinigung zurück. Die rechtzeitige Steuerzahlung wird von der Hebestelle überwacht.“



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

## Fachzeitschrift

für die

## Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 29.

Berlin, 21. Juli 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

### Cadinen auf der Ausstellung.

Die Königlichen Majolika-Werkstätten Cadinen in Cadinen (Westpreußen) führen ihre Erzeugnisse in geschlossener Ausstellung einem größeren Publikum zum dritten Male vor. Die erste Ausstellung im Hohenzollern-Kunstgewerbehaus in Berlin 1908 hatte nicht den Erfolg, den man sich davon versprach, und das Urteil darüber war im allgemeinen ein abweichendes. Aus dieser ersten Ausstellung hatte man aber wohl gelernt, und so stand die zweite Ausstellung im Warenhaus A. Wertheim in Berlin im Februar d. Js. (Keramische Rundschau 1910, Seite 84) auf einer wesentlich höheren Stufe, sowohl in Bezug auf die geschmackvolle Anordnung der Ausstellung, als auch hinsichtlich der Güte der Erzeugnisse. Das in Baumschulenweg Dargebotene fußt im wesentlichen auf denselben Erzeugnissen, die bereits auf der zweiten Ausstellung bei A. Wertheim zu sehen waren, nur sind sie hier in einem besonderen größeren Gebäude untergebracht, künstlerisch angeordnet und in den prächtig mit kostbaren Möbeln und Teppichen ausgestatteten Räumen verteilt, so daß nicht zuviel auf einmal gezeigt wird. Die Verkaufsstelle von Cadiner Erzeugnissen befindet sich in der Feinkeramischen Halle, und hier ist eine größere Anzahl von Erzeugnissen zu finden.

Bei der Besprechung und Beurteilung der Cadiner Erzeugnisse

muß man sich stets dessen bewußt sein, daß der Wille des königlichen Fabrikherrn maßgebend ist und daß sich Künstler und Techniker dem im allgemeinen unterzuordnen haben. Daher wird man letztere nicht ohne weiteres für das verantwortlich machen können, was etwa an Entwurf und Ausführung zu bemängeln ist, da man

ja den Grad der Mitwirkung des königlichen Fabrikherrn nicht kennt, dessen Geschmack und künstlerische Auffassung im allgemeinen ebenso bekannt ist, wie seine Abneigung gegen alles

Moderne. Zu wünschen wäre es, daß man Künstler und Techniker in Zukunft freier schalten ließe, um sie dann mit dem ihnen gebührenden Maße messen zu können, wenn sie ohne Beeinflussung arbeiten. Den einen großen Vorteil besitzen ja die beiden Gruppen von Mitwirkenden, daß es nicht darauf ankommt, billige und gangbare Erzeugnisse zu schaffen, denn darauf wird, wie auch die Preise der Ausstellung zeigen, kein Wert gelegt und kann naturgemäß auch nicht gelegt werden.

Das nach dem Entwurf der Architekten Hart & Lesser (Berlin) von dem Berliner Bau rat A. Stapf in der Kleine'schen Bauweise geschmackvoll ausgeführte Ausstellungsgebäude stellt eine Römische Villa dar, um die herum und besonders vor der sich außerordentlich schön ausgeführte Gartenanlagen von L. Späth's Baumschule in Baumschulenweg ausbreiten. Ein Bild des Gebäudes kurz vor der Eröffnung haben wir bereits in Nummer 23, Seite 265 veröffentlicht. Das Dach ist durch die Berliner Firma Horn & Hummel mit Mönch- und Nonnenziegeln eingedeckt. Die Ausstellungsleitung lag in den Händen des Herrn Professor



Bild 1.

M. Gary (Groß-Lichterfelde W).

Zu beiden Seiten des Eingangs befinden sich niedrige Brunnen, auf deren flachem, rundem, weißem Beckenrande vier verschiedene Tiere, (Frosch, Schildkröte, Salamander und Schlange) aus der bekannten roten Terrakottamasse sitzen und Wasser nach der Mitte



des Brunnens zu speien. Die Anregung zu diesem hübschen Brunnen stammt von dem Ausstellungsleiter, Herrn Professor Gary, doch hatte dieser, wenn wir recht unterrichtet sind, andersfarbige, zu dem Terrakottarot der Tiere besser als das Weiß stimmende farbige Beckenränder vorgesehen.

Nach dem Hindurchgehen durch die Säulenhalle und das mit Terrakottaumrahmung versehene Portal gelangen wir zunächst in einen Vorraum, über dessen Tür wir nach außen zu einen recht lustigen, farbigen Majolikafries mit Putten, von Karl Andreas Seeber ausgeführt, finden. Rechts und links in den Ecken stehen zwei große altgermanische Urnen aus roter Terrakotta in schmiedeeisernen Ständern.

Der die Mitte des Gebäudes einnehmende freie Hofraum enthält den bekannten Brunnen von Professor Ignatius Taschner (Bild 1), der seinerzeit auch schon bei Wertheim ausgestellt war. Es ist ein großer Zierbrunnen, in teilweise farbig bemalter und zart vergoldeter roter Terrakotta ausgeführt, der nicht eigentlich zum Schöpfen von Wasser, sondern der Kühlung der Umgebung durch die kalten Wasserstrahlen dient. Wie auf dem Bilde erkennbar, erheben sich auf dem achteckigen Brunnenrand 16 verschieden gemusterte, mit Balken überdeckte Säulen, auf welchen farbige, lustig, wenn auch mit eigenartigem Gesichtsausdruck dreinschauende Kinderfiguren stehen, die abwechselnd von einem Tier begleitet sind oder große blaue Trauben neben sich haben. Von den Balken aus geht eine stark geschweifte und spitz zulaufende, an Filigranarbeit erinnernde Kuppel aus goldbronziertem, reich ornamentiertem Schmiedeeisen in die Höhe. Den oberen Abschluß bildet eine gleichfalls durchbrochene Kugel mit einer darauf sitzenden, einen Sternenkranz über dem Haupte haltenden Kinderfigur. Das Wasserbecken ist mit Mosaik ausgelegt. In seiner Mitte erhebt sich auf einem verzierten Unterbau eine große mit grünem Rankwerk überzogene Kugel aus Terrakotta, die seitlich einige das Wasser in dünnen Strahlen speiende Masken trägt. Die Kugel und die Säulen sind aus einem Stück hergestellt. Sowohl die kleinen quadratischen Platten mit vergoldetem Ornament in der Mitte an der Außenfläche der Becken, als auch die Säulen und die Balken tragen wechselnde Muster, eine Belebung der Wirkung, die von Taschner beabsichtigt ist. Die ganze Bemalung ist in kalten Farben ausgeführt, also nicht eingebrannt, ein Umstand, der dem keramischen Techniker nicht zusagt. Die Wirkung des Brunnens ist Geschmacksache. Der Eindruck wird aber dadurch beeinträchtigt, daß der Hofraum nicht frei und luftig genug ist und das Dach zu nahe an den Brunnen herantritt, wodurch dieser etwas gedrückt erscheint. Wie man aber auch den Brunnen beurteilen mag, so steht jedenfalls soviel fest, daß er eine neue und originelle Lösung der Zierbrunnenfrage darstellt und einen lustigen, farbenfreudiger Eindruck hervorruft. Erwähnt sei noch,

daß der Fußboden hier (und auch in den anderen Räumen) mit roten gemusterten Cadiner Fliesen belegt ist, die sich zum Teil auch noch ein Stück an der Wand hinauf hinziehen.

Vom Brunnenraume aus führen nach rechts, rückwärts und links drei Eingänge zu den geschlossenen Räumen. Über dem Eingang rechts befindet sich ein Christuskopf in Majolika und auf der gegenüberliegenden Seite ein Relief mit weiblichem Kopf in roter Terrakotta. Die Räume rechts und links sind mit farbigen Glasfenstern von J. Schmidt (Berlin) ausgestattet und enthalten nur wenige Cadiner Erzeugnisse, die geschmackvoll in den, wie bereits erwähnt, mit gut passenden Möbeln, Schränken und Teppichen versehenen Räumen angemessen verteilt sind. Der Raum rechts enthält verschiedene, in die Wand eingelassene Flachreliefs, so unter anderem das „Osterlied“ von M. Baumbach in roter Terrakotta, „Christus am Brunnen“ von Professor I. Götz, eine Nachbildung der heiligen Cäcilie von Donatello in Majolika u. dergleichen mehr.

Auf den Tischen und Schränken befinden sich hier, wie auch in den anderen Räumen, kleinere Geräte, Wandteller nach alten Vorbildern, Vasen usw., letztere meist mit wenig Blumen geschmackvoll geschmückt.

Der rückwärts gelegene, sehr vornehm ausgestattete Prunkraum trägt eine Decke aus farbig bemalter Majolika, die trotz ihrer Schwere lustig wirkt wegen der um die Mitte ausgesparten, viereckigen, weißen freien Räume. An den Wänden befinden sich farbige Pilaster aus Majolika. Die rückwärtige Wand trägt in der Mitte ein von Fliesen umrahmtes Medaillon-Bildnis des Kaisers von Maler Seeber, rechts und links daneben diejenigen von Friedrich dem Großen und dem Großen Kurfürsten von Heydel. Die künstlerische Ausführung ist vornehm und weich in der bräunlichen Farbe. Die technische Herstellung ist die, daß der Tongrund mit einem weißen Beguß überzogen, und auf diesem nach einem Vorbrennen gemalt und die Malerei sodann mit einer farblosen, durchsichtigen



Bild 2.

Glaser überzogen wurde.

Einen Blick in den Raum zur linken Hand stellt das Bild 2 dar. Wir sehen hier an der rückwärtigen Wand einen Renaissance-Kamin in Majolika mit blauem Grund und weiß hervortretenden Figuren bzw. Ornamenten, darüber ein Fliesenbild in der soeben geschilderten Technik, blau auf weißem Grund, den Kaiser in Marineuniform darstellend, von Seeber. Die beiden Wandteller zur Rechten und Linken entsprechen den soeben beschriebenen Medaillonbildnissen in dem rückwärts gelegenen Raume. Auf dem Kamin finden wir zwei farbige venezianische Büsten von Professor Manzel. An den Wänden zur Rechten und Linken vom Eingange von dem Brunnenhof aus sind, in unserem Bilde nicht sichtbar, zwei Fliesengemälde von Heydel in die Wand eingelassen, welche Ansichten aus Cadinen darstellen und ebenfalls in blau auf weißem Grunde ausgeführt sind. Auch sehen wir hier das bereits oben genannte Relief „Oster-



lied in Majolika ausgeführt, so daß man hier, wie auch bei anderen Reliefs, Gelegenheit hat zu beobachten, wie leider die Feinheit des Entwurfes durch die ziemlich stark aufgetragene, deckende Zinn-  
glasur beeinträchtigt wird. Den Ausgang nach dem Brunnen schmückt ein farbiges Majolikaportal. Der Fußboden ist wieder mit einfachen roten, in sich gemusterten Fliesen belegt, und unten an den Wänden finden wir eine herumlaufende Täfelung, von der ein Stück in Bild 2 rechts und links neben den in Blumenkübeln aus Terrakottafarbe stehenden Lorbeerbäumen erkennbar ist. Die Täfelung besteht aus einzelnen Fliesen und erweckt den Anschein, als ob kleine, dreieckige, braune Plättchen in den weißen Grund eingelassen sind. Auf dem Bilde sehen wir ferner noch, vor dem Kamin stehend, zwei große Vasen in antiker Form, darstellend den Siegeszug Kaiser Wilhelms I. nach dem Entwurf des Bildhauers Hermann Hidding. Die eine der Vasen ist in roter, die andere in gelbrötlicher Terrakotta gehalten. Im Vordergrund vor den Vasen steht eine Europa auf dem Stier von Professor Tuaillon. Auf den Tischen finden wir verschiedene Plastiken von Professor Manzel, sowie von Heydel blau auf weißem Grunde bemalte Vasen nach Art der alten Apothekergefäße, nach dem Entwurf von Messel. Das Bild 2 läßt zugleich erkennen, in welcher geschmackvollen Weise die Gesamtausstattung der Räume ausgeführt ist und wie kostbare Tische, Schränke und Teppiche dazu beitragen, eine wahrhaft künstlerische, des königlichen Fabrikherrn würdige Gesamtwirkung und Stimmung zu erzielen.  
P. Bartel.

## Die keramischen Unterrichtsanstalten auf der Ausstellung.

Mit dem keramischen Fachschulunterricht sind wir in Deutschland nicht etwa bahnbrechend vorgegangen. Eine Reihe von deutschen Keramikern haben ihre Ausbildung noch in österreichischen Lehranstalten empfangen, weil es damals an geeigneten deutschen Schulen fehlte. Trotzdem sind aber unsere deutschen keramischen Unterrichtsanstalten heute mustergültig und werden von keinem ausländischen Institut übertroffen, von wenigen in ihren Leistungen erreicht. Ein vollständiges Bild der Leistungen unserer Fachschulen würde deshalb von hohem Wert sein, und die Berliner Ausstellung bot dazu eine selten vorkommende Gelegenheit. Leider ist sie nicht benutzt worden, nur wenige Anstalten hatten der Einladung zur Beschickung der Ausstellung Folge geleistet.

Die keramische Abteilung des Städt. Friedrichs-Polytechnikums zu Cöthlen, die unter der Leitung von Dipl.-Ing. F. Kraze steht, zeigt an ausgelegten Schülerarbeiten in übersichtlicher Weise den Lehrgang, wie er an dieser Anstalt durchgeführt wird. Wir lernen die Aufgaben kennen, die dem Schüler gestellt werden und sehen, wie derselbe fortschreitet, bis er am Schlusse in einer Diplomarbeit das Gelernte zur selbständigen Bearbeitung eines bestimmten Stoffes verwendet. Diese Diplomarbeiten zeigen, daß die Schüler der Anstalt zum Überlegen und Nachdenken erzogen werden und daß sie durch den Lehrgang befähigt werden, zu beobachten und das Beobachtete richtig zu bewerten. Wir werden demnächst einige dieser Arbeiten aus dem Gebiete der Keramik und Glasindustrie zum Abdruck bringen, die den Beweis liefern, daß das Ziel, welches sich das Polytechnikum gesteckt hat, auch voll erreicht wird. Besonders beachtenswert sind auch die zahlreichen Zeichnungen von Brennöfen, Fabrikanlagen usw., die von den Schülern angefertigt wurden, und die die Aufgabe lösen, Anlagen der verschiedensten Art von bestimmter Leistungsfähigkeit zu entwerfen. In zwei aufgestellten Stereoskopen werden die verschiedenen Räume des Polytechnikums im Bilde vorgeführt.

Ganz anders hat die Königliche keramische Fachschule zu Bunszlau die Leistungen der Schule vorgeführt. Hier finden wir keramische Erzeugnisse verschiedener Art, die von den Schülern entworfen und ausgeführt wurden. Im Vordergrund steht bei diesen Arbeiten das Feinsteinzeug, dessen Herstellungsweise der bekannte Leiter der Anstalt, Dr. Pukall, erst kürzlich in einer vorzüglichen Abhandlung im Sprechsaal eingehend beschrieben hat. Wir sehen hier die verschiedensten Techniken vorgeführt, von denen die prächtigen Kristallglasuren, ein sehr schönes Chinarot und die farbigen Emailauflagen besonders hervorgehoben seien. Daneben ist ein Teeservice in Porzellan, Grün mit Gold verziert, ausgestellt. Jedes der vorgeführten Stücke ist künstlerisch und technisch beachtenswert, alles gleich vollendet. Daneben sehen wir Reibschalen, Standgefäße und Abdampfschalen aus Feinsteinzeug, welche die Verwendbarkeit dieses Stoffes auch für solche

Zwecke dartun. So bekommen wir, wenn auch auf ganz andere Weise wie bei der vorbesprochenen Anstalt, ein vollständiges Bild von der technischen Ausbildung der Schüler, das uns zeigt, wie ernst und zielbewußt hier gearbeitet wird.

Sehr schöne Kunsttöpfereien hat auch die Fachklasse für Keramik der II. Handwerkerschule zu Berlin ausgestellt, die unter der Leitung von Professor Schmutz-Baudiß steht. Wir sehen Gefäße in verschiedenen Techniken, geflossene Glasuren, eingravierte Ornamente, Craqueléglasuren und Kristallglasuren, von denen letztere allerdings über Versuche nicht herauskommen. Von plastischen Entwürfen ist nur eine gut modellierte Ente vorgeführt. Die hier gezeigten Schülerarbeiten lassen auf fleißige Arbeit schließen.

Damit ist die Zahl der auf der Ausstellung vertretenen Fachschulen erschöpft. Die Königliche keramische Fachschule zu Höhr war leider durch die gleichzeitige Fachschulausstellung in Düsseldorf an der Teilnahme verhindert. Als Ersatz dafür hielt der Chemiker der Anstalt, Dr. E. Berdel, im Verbandsverbande keramischer Gewerke einen hochinteressanten Vortrag, bei dem er einige ausgewählte Erzeugnisse der Anstalt vorzeigte. In Anbetracht der starken Beteiligung der Ofenindustrie an der Ausstellung ist es zu bedauern, daß nicht auch die Kgl. bayerische keramische Fachschule zu Landshut die Ausstellung beschickt hat. Die ausstellenden Schulen zeigen aber, daß fleißig gearbeitet wird und daß die keramische Industrie um einen tüchtigen Nachwuchs nicht besorgt zu sein braucht.  
T.

## Rohstoffe und Hilfsmittel der Feinkeramik auf der Ausstellung.

Rohstoffe und Hilfsmittel für Feinkeramik sind leider auf der Ausstellung in ganz unzureichendem Maße vertreten. Dies ist um so mehr zu bedauern, als die Ausstellung von sehr vielen Keramikern und sonstigen Interessenten besucht wird, und wenn auch große Abschlüsse bei solcher Gelegenheit nicht getätigt zu werden pflegen, so ist doch die Möglichkeit geboten, die Vorzüge der Rohstoffe und die Leistungsfähigkeit des Werkes in beredter Weise vor Augen zu führen, wie dies der geschickteste Reisende vermöchte, und eine Fachaussstellung ist daher ganz besonders geeignet, die Anbahnung von neuen Geschäftsverbindungen zu erleichtern.

Wie man mit einem einfachen, unscheinbaren Rohstoff eine in die Augen fallende und allseitig beachtete Schau vorführen kann, das zeigen die Dörentruper Sand- und Tonwerke, G. m. b. H. in Dörentrup i. Lippe, die in überzeugender Weise die hervorragende Reinheit und weitgehende Verwendbarkeit ihres Sandes dadurch nachweisen, daß sie eine Anzahl verschiedenartiger Erzeugnisse der Keramik, Glas- und Emailindustrie vorführen, die mit diesem bis zu 99,98 i. H. Kieselsäure enthaltenden Kristallquarzsand hergestellt sind. Wir sehen mächtige Glasblöcke von Schott & Genossen (Jena), die in ihrer Dicke ganz besonders geeignet sind, die vollkommene Reinheit und Farblosigkeit des Glases zum Ausdruck zu bringen, ferner geschliffene Gläser von F. Rohrbach & Carl Böhme (Rückers), Bayr. Kristallglasfabriken vorm. Steigerwald A.-G.; Porzellan, Steingut und Wandplatten von Porzellanfabrik Kahla; Berliner Porzellan- und Schamottefabrik Alfred Bruno Schwarz; Rose, Schulz & Co.; Schmelzer & Gericke; Villeroy & Boch; Boizenburger Wandplattenfabrik Hans Duensing; Georg Bankel; A.-G. Norddeutsche Steingutfabrik (Grohn); Emails von Emaillierwerk Krone, Raestrup & Otterstedde (Oelde); W. & H. Frieling (Oelde) u. a. Ein auf Veranlassung der Steinbruchs-Berufsgenossenschaft angefertigtes Modell der Sandgrube zeigt im Maßstab 1:200, daß mit dem gefahrlosen Abbau auch große wirtschaftliche Erfolge verknüpft sind, da eine stete Zugänglichkeit der einzelnen Ablagerungen, die Förderung des Materials ohne Zwischentransport unmittelbar aus der Bank in den Förderwagen usw. große wirtschaftliche Vorteile bieten.

Der Kristallsand wird durch sechsmaliges Waschen von allen Verunreinigungen befreit und in 5 Korngrößen sortiert. Zu Mehl vermahlen kommt er in zehn verschiedenen Mahlfeinheiten in den Handel. Seine Reinheit wird durch die fortwährende Kontrolle eines eigenen Laboratoriums geprüft. Der mit Tonadern durchgezogene Sand (Tonsand) dient als Rohstoff für feuerfeste Produkte usw., während die Braunkohle zur Versorgung der verschiedenen Feuerungsstellen Verwendung findet. Bemerkt sei noch, daß zu den Besitzern des Werkes auch der Fürst zu Lippe zählt.

Die Eifeler Kaolinschlammerei, Sandmahl-



werke und Tongruben von Josef Breuer in Satzvey stellt Kaolin und verschiedene weiß- und gelbbrennende Tone gebrannt und ungebrannt, in Stücken und gemahlen aus, ferner Kieselquarz, roh gegraben, gewaschen und in verschiedenen Körnungen sortiert, Kaolinsand, gewaschenen Quarzsand, Quarzmehl, Kraterzement und feuerfesten Zement. Die Tongruben bestehen seit dem Jahre 1882, während die Kaolinschlammerei im Jahre 1903 errichtet wurde.

Verkaufsstelle für Kapselscherben der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellan-Industrie, G. m. b. H., Berlin. Hier werden Kapselscherben aus den 70 der Vereinigung angehörenden deutschen Porzellanfabriken vorgeführt. An den Scherben, die einen begehrten Rohstoff für die Fabriken feuerfester Erzeugnisse bilden, ist leider über ihren Wert äußerlich wenig zu erkennen. Es wäre deshalb erwünscht gewesen, wenn denselben einige Analysen beigegeben worden wären. Die hohe wirtschaftliche Bedeutung dieser Verkaufsvereinigung verdient besonders hervorgehoben zu werden. Durch die Gründung derselben ist den einzelnen Fabriken die lästige und zeitraubende Arbeit des Verkaufs dieses Fabrikationsabfalles abgenommen, die gegenseitige Preisunterbietung wurde ausgeschaltet und dadurch die Möglichkeit geschaffen, den ganzen Jahresanfall zu der Geschäftslage entsprechenden Preisen unterzubringen. Daß dies auch für die Abnehmer von Vorteil ist, ist einleuchtend.

Die Neuroder Kohlen- und Tonwerke haben eine große dreiseitige Pyramide aufgebaut, deren Unterbau aus schwarzem ungebrannten Schiefertone besteht, während der schlanke Aufbau den bekannten hochfeuerfesten Rohstoff in gebranntem Zustande zeigt. An den Wänden hängen Ansichten der Ruben-Grube und der Joh. Baptista-Grube.

Die Peicherwitzer Tonwerke Richard Krause in Schweidnitz zeigen einen bei Segerkegel 36 schmelzenden Rohkaolin, sowie plastischen Grauton und hochplastischen Blauton, die eine Feuerfestigkeit von Segerkegel 32—33 haben. Aus diesen Tonen gefertigte Kapseln führen die gute Verwendbarkeit für die Herstellung von Kapseln vor Augen.

Ausgezeichneten Rohton für Glashäfen, Schmelztiegel, Muffeln, Retorten, Kapseln usw. hat die Bergbaugesellschaft Teicha m. b. H. in Rietschen O.-L. ausgestellt. Die Tone zeichnen sich durch hohen Tonerdegehalt aus. Sie schmelzen bei Segerkegel 33 bzw. 35.

M. Hertting, Berlin N 65 (gegründet 1856) stellt alle Chemikalien aus, die zur Herstellung der Ofenglasuren gebraucht werden. Besonders beachtenswert durch ihre Reinheit sind die verschiedenen aus Schweden und Norwegen stammenden Feldspatproben, neben denen auch fein gemahlener Feldspat gezeigt wird. Derselbe wird beinahe von allen Veltener und Rathenower Ofenfabriken für ihre weiße Glasur verwandt. Ferner ist eine ganze Reihe von Ofenglasur-Farben ausgestellt, die bewährte Mischungen von verschiedenen Metalloxyden zeigen. Die dabei liegenden kleinen Kachelstücke, deren Glasuren unter Zusatz dieser Farben hergestellt worden sind, veranschaulichen die gut gelungenen Farbtöne.

Außerdem ist noch die bekannte Firma W. Katz & Co. Frankfurt a. M. mit Glasuren vertreten. Es sind hauptsächlich die seit langen Jahren in vielen Ziegeleien und Tonwarenfabriken eingeführten sogenannten Metall-Ziegelglasuren, welche auf den rohen Scherben aufgetragen und im Ringofen gebrannt werden können, ferner Schmelzglasuren und Engoben in verschiedenen Farben. Die mit dem Fabrikat der Firma glasierten Ziegel, welche hier ausgestellt sind, sind tadellos gebrannt, die Glasuren sind schön geflossen und zeigen keine Haarrisse. Besonders gefällt die schöne grüne Glasur, transparent und deckend, sowie die farblose Glasur auf dem roten Scherben. Viel Anklang findet auch der rot engobierte Ziegel mit leichtem Glanz. Der sonst poröse Ziegel ist mit einer roten glänzenden Engobe überzogen, wodurch derselbe nicht allein eine schöne rote Naturfarbe zeigt, sondern die Poren werden auch durch diese Engobe verschlossen. Staub und Schmutz kann sich nicht so leicht festsetzen wie bei einem gewöhnlichen porösem Ziegel, so daß die schöne rote Farbe viel länger erhalten bleibt.

Besondere Beachtung verdient die sehenswerte Ausstellung des Chemischen Laboratoriums für Tonindustrie, Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer, Berlin NW 21, das sich in großem Umfange mit der Ausarbeitung von Massen und Glasuren für alle keramischen Zweige befaßt. Eine überaus reichhaltige Ausstellung aller möglichen Prüfungsapparate, der verschiedensten Muffelöfen zum Brennen von Proben für elektrische, Gas- und Kohlenheizung, von Porzellantrommelmühlen, des

selbstregistrierenden Obelzugmessers, der sich in neuerer Zeit in Porzellan- und Steingutfabriken als wirksamer und willkommener Ofenkontrollapparat erweist, und von Rauchgasuntersuchungsapparaten gibt ein anschauliches Bild von der Leistungsfähigkeit dieser Weltfirma. Besonders hervorgehoben zu werden verdient die Ausstellung der Segerkegel, die zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel für den Brennofenbetrieb geworden sind. In einer Vitrine finden wir die verschiedenartigsten keramischen und Glaserzeugnisse neben den Segerkegeln aufgestellt, mit deren Hilfe sie gebrannt wurden. Außerdem liefert das Laboratorium auch Pyrometer der verschiedensten Systeme. In einem Nebenraume ist ein viel benutztes Schreib- und Lesezimmer eingerichtet, in dem neben den drei im Verlage der Firma erscheinenden bekannten Fachzeitschriften „Tonindustriezeitung“, „Keramische Rundschau“ und „Zement und Beton“ eine reichhaltige Fachliteratur zur Benutzung ausliegt.

Modell- und Formgips nebst daraus gefertigten Formen stellen aus der Deutsche Gipsverein E. V., der nach dem Entwurf von Prof. Bruno Möhring (Berlin) einen sehenswerten Bau aus Gips errichtet hat und W. Röhrich & Co., Berlin NW 40.

Mit Schmieröl sind vertreten die Firmen Dr. Paul W. Herrmann in Hamburg und A. G. Fletscher, Berlin N 39.

Gottfried Ebell, Neu-Ruppin und die Berliner Treibriemen-Fabrik Adolf Schwarz & Co., Berlin N 39 wetteifern in der Ausstellung aller nur denkbaren Arten von Treibriemen.

Siemens & Halske, A.-G. Wernerwerk, Berlin-Nonnendamm sind auf der Ausstellung mit ihren bekannten elektrischen Temperaturmeßgeräten vertreten. Wir sehen hier Pyrometer mit Platin-Platinrhodiumelementen mit Zeigervorrichtung und Selbstregistrierung, die die Messung von Temperaturen bis 1600° C zulassen, Silberkonstantelemente bis 600° C, Thermoelemente mit Quarzarmatur bis 1000° C usw.

Trommelmühlen in verschiedenen Größen aus Porzellan, aus einem Stück geformt, sowie Porzellanfuttersteine zur Ausmauerung größerer Trommeln zeigt Ernst Teichert G. m. b. H. in Meissen.

Die Allgemeine Feuertechnische Gesellschaft m. b. H., Berlin W. führt ihren zum Patent angemeldeten Ökonographen vor, der selbsttätig den Kohlensäure- oder den Sauerstoffgehalt der Rauchgase oder beides fortlaufend feststellt und aufzeichnet. Ein derartiger Apparat bildet ein willkommenes Hilfsmittel zur möglichst vollständigen Ausnutzung der Heizstoffe.

H. T. Padelt, Leipzig-Schleußig lieferte den Muffelofen, in dem die auf der Ausstellung nach dem Patent Fischer hergestellte Terra sigillata gebrannt wird und führt außerdem noch mehrere transportable Muffelöfen vor.

Von den ausstellenden Maschinenfabriken ist die Dresdner Gasmotoren-Fabrik, vorm. Moritz Hille, Abt. Jacobiwerk Meissen zu nennen, die neben einer Friktionspresse für trocken gepreßte Platten eine Trommelmühle, eine Filterpresse und eine Membranpumpe ausstellt, sowie Eduard Laeis & Cie in Trier, die verschiedene hydraulische Plattenpressen vorführen.

Auch die Schamottefabriken fallen in den Rahmen unserer Besprechung. Sie alle hier aufzuzählen, würde zu weit führen. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Vereinigten Chamottefabriken vorm. C. Kulmiz, G. m. b. H. in Saarau, die ein naturgetreues Modell ihres bekannten Tunnelofens, sowie einen mit Kapseln besetzten Wagen aufgestellt haben. In einem Tunnelofen gebranntes Porzellan von C. Tielsch & Co. in Altwasser und Steingut der Annaburger Steingutfabrik beweisen die Brauchbarkeit dieses Ofens für die Feinkeramik. Außerdem sind noch verschiedene Muffeln, Bankplatten und ein Vorsetzer für einen Spiegelglasofen zu erwähnen.

Die Freienwalder Schamottefabrik Henneberg & Co. zeigt eine große Muffel aus Schamottefalsplatten mit verschwächten Wandflächen zum Emaillieren von Blech- und Gußgegenständen, eine Wanne, eine Äschermuffel und Tropftiegel in verschiedenen Größen, einen Versuchsofen für die keramische Industrie für Holz-, Kohlen- oder Koksfeuerung, Armaturteile für Ofenanlagen und Schamottemuffeln aus einem Stück.

Zum Schlusse seien noch die Graphische Kunstanstalt Dr. Trenkler & Co. in Leipzig und C. Meinhold & Söhne in Dresden erwähnt, welche künstlerisch ausgeführte Probeblätter aus von ihnen gelieferten Preislisten in Ein- und Mehrfarbendruck ausstellen.



## Geyserit in Deutschland.

Unter dieser Überschrift bespricht Emil Speiser (Halle) in der Chemiker-Zeitung 1910, Nr. 66, S. 586 ein Geyseritvorkommen im Taunus. Der Geyserit soll 99,25 v. H. Kieselsäure von ganz besonders schätzenswerten pyrometrischen Eigenschaften enthalten. Die hier ohne jede Beweisführung aufgestellten Behauptungen verdienen etwas näher beleuchtet zu werden.

Es heißt da: „Eingehende praktische Versuche haben bewiesen, daß die Kieselsäure im Geyserit im Feuer weder treibende Eigenschaften besitzt, noch wächst, auch keine Nachschwindung aufweist, außerdem nach ihrer Verarbeitung zu Gläsern, Flüssen, Glasuren und Emails den fertigen Erzeugnissen eine schätzenswerte Unempfindlichkeit gegen schroffe Temperaturunterschiede verleiht. . . . Dieses Material wird hauptsächlich zu den berühmten französischen Emails verarbeitet, welche in größeren Mengen nach Deutschland ausgeführt werden. Diese französischen Emailglasuren haben ihre vorzügliche Qualität nur der Verwendung des Geyserits bzw. dem hervorragenden pyrometrischen Verhalten der Geyserit-Kieselsäure zu verdanken. Gute Emailglasuren auf Blech (Emaillierwaren) und insbesondere auf Gußeisen sind nur durch Verarbeitung von Geyserit denkbar.“

Leider gibt Speiser nicht an, ob er durch eigene „eingehende praktische Versuche“ zu dieser Überzeugung gekommen ist, bzw. wie er diese Versuche vorgenommen hat, oder ob ihm andere Versuchsergebnisse vorliegen, die zu so weitgehenden Folgerungen berechtigen. Wenn man aber derartige, jeder Theorie und allen bisher bekannten praktischen Erfahrungen widersprechende Behauptungen aufstellt, dann ist man doch verpflichtet, diejenigen Tatsachen anzuführen, die dafür sprechen, daß der Geyserit auch wirklich alle diese schätzenswerten Eigenschaften hat. So lange man uns hier den Beweis schuldig bleibt, sind wir berechtigt, die aufgestellten Behauptungen zu bezweifeln. Die Herstellung von Gläsern, welche gegen schroffe Temperaturunterschiede unempfindlich sind, ist bekannt. Wir erinnern nur an das bekannte Jenaer Beleuchtungsglas. Dieses letztere ist aber ohne Hilfe von Geyserit unter Verwendung von kristallinischer Kieselsäure hergestellt und verdankt seine schätzenswerten Eigenschaften nicht bestimmten Rohstoffen, sondern lediglich dem Mengenverhältnis, in dem dieselben zusammengescholzen wurden. Würde man in einem derartigen erprobten Gemengesatz die kristallinische Kieselsäure durch Geyserit, d. h. durch amorphe Kieselsäure, ersetzen, so würden die Eigenschaften des fertigen Glases die gleichen bleiben. Es ist aber unzulässig und durchaus falsch, hieraus folgern zu wollen, daß der Geyserit dem Glase Unempfindlichkeit gegen Temperaturwechsel verleiht.

Geradezu ungeheuerlich ist die Behauptung, daß „gute Emailglasuren auf Blech und insbesondere auf Gußeisen“ nur durch Verarbeitung von Geyserit denkbar sind. Es scheint Herrn Speiser unbekannt zu sein, daß die besten Emails nicht die französischen sondern die deutschen sind, daß gute, säurebeständige Emails zuerst in Deutschland hergestellt wurden. So weit wir unterrichtet sind, wird aber in Deutschland Geyserit in der Emailindustrie nicht verwendet, eine unumstößliche Tatsache ist es jedenfalls, daß sowohl für Blech wie für Gußeisen vorzügliche Emails verwendet werden, die keine Spur von Geyserit enthalten, die vielmehr unter Zusatz von kristallisierter Kieselsäure in irgend einer Form hergestellt werden.

Direkt irreführend sind die von Speiser gemachten Angaben über Silica-Glas, das nur aus Geyserit hergestellt sein soll. Die diesem Glase zugeschriebenen Eigenschaften, daß es, auf Weißglut erhitzt, ohne zu springen in kaltes Wasser geworfen werden kann, daß es, ohne zu erweichen, auf Temperaturen über 1500° erhitzt werden kann und daß es nur von Flußsäure und Phosphorsäure angegriffen wird, hat jedes Quarzglas, ob es aus Geyserit, aus Kristallquarz oder aus reinem Quarzsand hergestellt wird. Der Geyserit zeigt hier nur die Eigenschaften, die der Kieselsäure in jeder Form eigen sind.

Betrachten wir die bisher besprochenen Behauptungen Speisers vom Standpunkt der wissenschaftlichen Theorie, so leuchtet ihre Unhaltbarkeit ohne weiteres ein. Jede Form von Kieselsäure wird beim Schmelzen amorph, und es sind deshalb Unterschiede im Verhalten der verschiedenen Kieselsäurevorkommen im Schmelzfluß nicht mehr vorhanden. In welcher Form man die Kieselsäure in ein Glas oder eine Glasur einführt, ist daher für das Verhalten des fertig geschmolzenen Glases ganz gleichgültig; dieses richtet sich vielmehr lediglich nach dem Mengenverhältnis der Rohstoffe. Besteht der Geyserit aus reiner Kieselsäure, so ist er für solche Zwecke nicht schlechter aber auch nicht besser als reines Quarzmehl.

Etwas anders liegen die Verhältnisse bei den keramischen Massen. Hier kann die Einführung von amorpher Kieselsäure an Stelle von kristallinischer unter Umständen der Masse abweichende Eigenschaften verleihen, ob die Masse aber dadurch verbessert wird, das müßte erst sorgfältig ausprobiert werden. Die Hoffnungen, die man z. B. auf die Kieselguhr gesetzt hatte, haben sich nicht erfüllt. Am wenigsten dürfte sich dieser Unterschied beim Hartporzellan geltend machen, da bei der Temperatur des Porzellanofens die kristallinische Kieselsäure zum größten Teil amorph wird. Über diesen Punkt faßt sich Speiser sehr kurz. Er sagt nur: „Auch für die Porzellanindustrie ist dieser Taunus-Geyserit seiner eigenartigen Molekularbeschaffenheit wegen ein wertvolles Material, er ermöglicht die Herstellung paplerdünner Gegenstände, welche sich im Scharffeuer nicht verziehen, außerdem bekommt das mit Geyserit versetzte Porzellan die pyrometrischen Eigenschaften der besten Kochgeschirre.“

Papierdünne Gegenstände aus Porzellan kann man auch ohne Geyserit herstellen; was aber die Standfestigkeit im Feuer anbelangt, so braucht nur daran erinnert zu werden, daß die amorphe Kieselsäure leichter schmilzt als die kristallinische, um diese Behauptung richtig zu bewerten. Kochgeschirr aus Porzellan wird auch ohne Geyserit schon lange hergestellt, seine „pyrometrischen Eigenschaften“ beruhen auf der gesamten Zusammensetzung der Masse, nicht aber auf einem bestimmten Zuschlagsstoff.

Man erweist einem Rohstoff, der mit alten, erprobten Materialien in Wettbewerb treten will, einen schlechten Dienst, wenn man ihm, wie dies hier geschieht, Vorzüge andichtet, die er nicht hat. Die nach dieser Richtung hin von den Verbrauchern unternommenen Versuche führen naturgemäß zu Enttäuschungen und haben zur Folge, daß die wirklich vorhandenen guten Eigenschaften nicht genügend gewürdigt werden. Dadurch wird die dauernde Einführung dieses für viele Zwecke jedenfalls sehr brauchbaren Stoffes ganz unnötig erschwert. T.

## Die Einwirkung des Windes auf Feuerungsanlagen.

Ein altbekanntes Kapitel in hüttenmännischen Betrieben ist die Wirkung des Gegenwindes auf die Feuerungsanlagen. Dem Laien erscheint es oft unverständlich, welches bedeutende Hindernis der in entgegengesetzter Richtung auf die Feuerungsanlagen einwirkende Wind dem gesamten Ofenbetriebe zu bereiten vermag. Es wurden deshalb schon oft dem Betriebsmanne seitens seiner kaufmännischen Vorgesetzten oder der fachkundigen Unternehmer Vorwürfe wegen etwaiger Verzögerungen im Betriebe gemacht, welchen doch, falls es sich um derartige elementare Ursachen handelte, der Betriebsmann leider noch sehr machtlos gegenüber steht.

In der Tat vermag der Gegenwind unter Umständen den Betrieb nicht nur zeitweise aufzuhalten, sondern sogar vollständig still zu legen. Aus diesem Grunde hat man sich bemüht, sich gegen derartige Zufälle nach Möglichkeit zu schützen und ist in diesem Bestreben auf viele Behelfe gekommen, welche zu betrachten der Gegenstand der nachstehenden Zeilen sein soll.

Zunächst müssen als solche die Gebläse erwähnt werden. Diese, gleichviel welchen Systems, bilden tatsächlich das beste und sicherste Mittel, um den Wirkungen des Gegenwindes erfolgreich zu begegnen. Von Vorteil ist es jedoch stets, wenn die Aufrechterhaltung des Betriebes nicht lediglich von der Wirkung des Gebläses abhängig ist, so daß man für gewöhnlich auch ohne Mithilfe dieser Apparate den Betrieb aufrecht zu erhalten vermag, denn eine Gebläseeinrichtung oder ein Dampfstrahlgebläse macht zur Erhaltung des Betriebes immer einen motorischen Antrieb nötig, welcher natürlich dauernd Kosten verursacht, welche man durch sachgemäße Anlage der Generatoren für den gewöhnlichen Betrieb unnötig macht. Um aber nötigenfalls das Gebläse bei etwaigem Gasmangel wirken lassen zu können, ist es vorteilhaft, wenn die Gebläseapparate elektromotorisch betätigt werden, denn diese Antriebskraft ist bei zeitweisem Bedarf sicher die einfachste, bequemste und billigste.

Hier und dort hat man sich auch durch sogenannte Windfänger zu helfen gesucht, Einrichtungen, welche den Zweck haben sollen, die Richtung des Windes vorteilhaft zu ändern. Es handelt sich hier um beliebig verstellbare Holz- und Blechwände, welche so aufgestellt werden, daß sie den Wind ähnlich wie ein Trichter auffangen und durch entsprechende Anordnung so vorteilhaft wie möglich zur Wirkung kommen lassen; so daß also die saugende Wirkung desselben, denn um diese kann es sich hier doch nur handeln, in



eine blasende umgewandelt wird. Dieser Behelf kann aber immer nur dann von Erfolg sein, wenn der Wind immer aus derselben Richtung wirkt, was aber bei heftigem Sturm meist nicht der Fall ist.

Von großem Werte für den Betrieb ist es stets, wenn die Gaserzeuger im Verhältnis zum Verbrennungsort sehr tief angelegt werden. Eine derartige Anordnung der Gasöfen ist unter allen Umständen für den Betrieb von großem Vorteil; denn hier wirkt bereits der ansteigende Weg zum Verbrauchsort wie ein Schornstein. Das Gas hat infolge der Höhenunterschiede zwischen Gaserzeuger und Verbrauchsort das natürliche Bestreben, nach dem letzteren emporzusteigen bzw. nach dem Ofen zu strömen, und dieses Bestreben, der natürliche Auftrieb oder Zug, wird stets für den Gang der Feuerungsanlagen von großem Vorteil sein.

Auch in Bezug auf die Wirkung des Gegenwindes wird ein tiefelegter Generator gewisse Vorteile bieten und zwar insofern, als sich hier die saugende Wirkung des Windes auf den Gang des Gaserzeugers weniger fühlbar machen kann.

Ein weiterer Behelf zur Förderung des Gasofenbetriebes ist es, wenn man das Gelände vor dem Gaserzeuger trichterförmig, also wie eine schiefe Ebene nach den Rosten zu abfallen läßt. Diese Maßnahme vermag zwar die Wirkung des Gegenwindes nicht aufzuheben, sie wirkt aber unter gewöhnlichen Verhältnissen belebend auf den Gang des Ofens. Vor allzustarkem Zuströmen des Windes kann man sich dann durch Anbringung von Blechtüren dicht vor den Rosten schützen.

Auch die Einwirkung des Windes auf das Luftventil der Regenerativgasöfen, wie man sich solcher ja meistens zum Schmelzen des Glases bedient, kann für den Ofengang sehr unangenehm fühlbar werden. Aus diesem Grunde ist es stets vorteilhaft, die Reversiereinrichtungen, wenn irgend möglich, innerhalb der Hütte in möglichster Nähe des Ofens, oder doch wenigstens in verdecktem Raume unterzubringen. Eine derartige Anordnung der Gas- und Luftregulievorrichtungen hat auch noch den Vorteil, daß der die Aufsicht über den Ofen führende Schmelzer beim häufigen Umstellen der Regulierventile, das sich natürlich bei stürmischem Wetter ganz besonders oft notwendig macht, stets den Ofen im Auge hat und nicht immer erst ins Freie hinaus muß, was bei der Art der Arbeit am Ofen oft recht unangenehm ist.

Nicht von der Hand zu weisen ist ferner das in schlesischen Hütten mitunter angewandte Hilfsmittel, sämtliche Arbeitsöffnungen am Ofen mit großen Vorsatzkuchen zuzusetzen, und diese dann noch zu verschmieren. Natürlich ist ein derartiger Notbehelf nicht ohne verschiedene Umständlichkeiten durchführbar, aber er ist doch mitunter sehr lohnend, zumal wenn man durch entsprechende Einrichtungen darauf vorbereitet ist; denn durch das Verschließen der Arbeitsöffnungen kommt die Wirkung des Schornsteinzuges auf die Feuerungsanlagen sehr viel besser zur Geltung, und der Schmelzraum wird auch heißer erhalten.

Allgemein bekannte Waffen gegen die Wirkungen des Gegenwindes sind die Schornsteinaufsätze. Von diesen Hilfsmitteln sind mit der Zeit sehr viele Systeme entstanden, die im Grundgedanken stets dahin zielen, die Mündung des Schornsteines, welcher in den einfachsten Fällen von einem Blechkrümmen gebildet wird, der Richtung des Windes folgend zu stellen, so daß dann der Winddruck, gleichviel aus welcher Richtung er auf den Schornstein wirkt, eine saugende Wirkung auf die Feuerungsanlage ausübt. Diese Einrichtungen sind dort angebracht, wo es sich um direkt beheizte Anlagen in verdeckten Räumen handelt.

Bei Generatoranlagen mit großen im Freien liegenden Rostfeldern, und auf solche kommt es doch bei den hüttenmännischen Betrieben meist an, äußert sich die mißliche Wirkung des Windes keineswegs als ein Druck auf den Schornstein, denn sonst würde das Feuer, weil es keinen genügenden Abzug hat, polternd und pfauchend aus den Arbeitsöffnungen herausblasen. Dieses ist aber keineswegs der Fall; vielmehr besteht hier der Uebelstand lediglich darin, daß im Ofen überhaupt kein Feuer brennt und das Gas eher mit toten Flammen aus den absterbenden Gaserzeugern herausbrennt; ganz dieselbe Erscheinung, als wenn man den Abzug des Gases vom Gaserzeuger plötzlich abdeckt.

Dieses Herausblasen des Gases aus den Gaserzeugern bei großem Mangel an Gas in den Schmelzöfen ist der deutlichste Beweis dafür, daß die Wirkung des Gegenwindes sich lediglich saugend auf die Generatoranlage fühlbar macht und daß also in diesem Falle weder ein Schornsteinaufsatz noch die oft in solchen Fällen in Vorschlag gebrachte Erhöhung des Schornsteins die gewünschte Abhilfe zu bringen vermag, denn ein verstärkter Schornsteinzug würde eher ein Einsaugen kalter Luft durch die Arbeitsöffnungen zur Folge haben, als im Stande sein, die Gase aus dem Generator abzusaugen.

Besonders unangenehm macht sich die Wirkung des Gegenwindes in solchen Öfen fühlbar, welche keine geschlossenen sondern mit großen Öffnungen versehene Räume bilden, z. B. auf die Trommelöfen und Kühlöfen. Aus diesem Grunde ist es sehr zu empfehlen, wenn diese Öfen derart angelegt werden, daß sie sowohl mit Gas als auch direkt beheizt werden können.

Hugo Schall.

## Das Emailgeschirr in wissenschaftlicher und praktischer Bedeutung.

Man schreibt uns:

Wohl kein Küchen- und Hausgerät hat sich so rasch und mit so dauerndem Erfolge eingebürgert, wie das aus Stahlblech gefertigte Emailgeschirr. Dies ist zweifellos ein Beweis für seine guten Eigenschaften, seine große Verwendbarkeit und Zweckmäßigkeit.

Mit der zunehmenden Entwicklung der Emailwarenindustrie und infolge der allgemeinen Einbürgerung des Emailgeschirres haben die in früheren Zeiten verwendeten Küchengeräte anderer Gattung sehr an Bedeutung verloren.

In letzterer Zeit sind nun neue Kochgeschirre aus Metall und zwar vornehmlich aus aluminiumplattiertem Stahle und Reinaluminium auf den Markt gekommen. Leider ist man in dem Bestreben, diese Aluminiumgeschirre einzuführen, nicht immer in einwandfreier Weise gegen das Emailgeschirr vorgegangen. Aus der Möglichkeit der Loslösung von Glasurteilchen und der Annahme, daß solche in den Verdauungstraktus gelangen könnten, suchte man eine Entstehungsursache für die Blinddarmentzündung herzuleiten. Der Versuch, diese Hypothese zu Reklamezwecken für andere Waren zu benutzen und dadurch die Verwendung emaillierter Küchengeräte als nicht unbedenklich hinzustellen, hat die deutschen Gerichte beschäftigt. Hierbei sind die Vorwürfe gegen das Emailgeschirr durch verschiedene ärztliche Autoritäten und Gerichtsurteile als grundlos und unberechtigt zurückgewiesen worden. Angesichts der großen Fortschritte der Emailwarenindustrie dürfte es übrigens als ausgeschlossen zu erachten sein, daß gute Emailgeschirre bei sachgemäßer Behandlung auf dem Feuer Glasurteile abspringen lassen.

Das Publikum hat aber weiter ein berechtigtes Interesse daran, durch eine objektive und wissenschaftliche Beleuchtung der Tatsachen aufgeklärt zu werden.

Allein in den deutschen Emaillierwerken werden jedes Jahr über 100 Millionen Stück emaillierte Haus- und Küchengeräte angefertigt. Während also Millionen von emaillierten Küchengeschirren im täglichen Gebrauche stehen, haben das Kaiserliche Gesundheitsamt in Berlin, sowie erste wissenschaftliche Autoritäten auf dem Gebiete der Blinddarmerkrankung den Gerichten bestätigt, daß niemals ein Fall bekannt geworden sei, in welchem Emailglasurteile als Ursache der Blinddarmentzündung bezeichnet werden könnten. Hervorragende Vertreter der deutschen ärztlichen Wissenschaft stehen übrigens heute auf dem Standpunkte, daß die Blinddarmentzündung als eine Infektions-Krankheit anzusprechen sei. In dem zeitlich letzten Gutachten des leitenden Arztes des chirurgischen Ambulatoriums im Allgemeinen Krankenhaus in Hamburg-Eppendorf, Herrn Dr. Kotzenberg, vom 30. Januar 1910 heißt es wörtlich:

„In Tausenden von Fällen, in denen bei Blinddarm-Operationen aus wissenschaftlichen Gründen der erkrankte Wurmfortsatz auf das Genaueste untersucht worden ist, sind nur in einer verschwindend kleinen Anzahl der eine oder andere kleine Fremdkörper — niemals übrigens Emailsplinter — darin gefunden worden, ohne daß in diesen Fällen die Erkrankung sich irgendwie vor anderen ausgezeichnet hätte, so daß man in diesen überaus seltenen Fällen, in denen ein Fremdkörper in einem erkrankten Wurmfortsatz gefunden wird, diesem nur eine zufällige Rolle beimißt.“

Der Korps-Generalarzt Dr. Villarett, Posen, erklärt an Hand einer eingehenden Statistik in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift:

„Die Zunahme der Blinddarmentzündungen ist nur eine scheinbare. Diese scheinbare Zunahme beruht lediglich darauf, daß die Diagnose sicherer geworden ist (d. h., daß früher diese Erkrankungen nicht als Blinddarmentzündungen anerkannt



worden sind). Die Emailkochgeschirre sind vollkommen unschädlich."

Herr Dr. Sick, Oberarzt im Allgemeinen Krankenhaus in Hamburg sagt:

"Die Zahl der im Allgemeinen Krankenhaus in Eppendorf von Dr. Kümmell und mir ausgeführten Operationen von Entfernung des erkrankten Wurmfortsatzes beträgt über 1600 Fälle. In keinem Falle wurde ein Emailsplinter gefunden trotz Untersuchung. Aus diesen Tatsachen, die sich mit den Befunden anderer Beobachter völlig decken, kann man den Schluß ziehen, daß Emailsplinter noch niemals im Wurmfortsatz gefunden worden sind, und daß sie deshalb auch nicht als Ursache dieser Erkrankung angesprochen werden können."

Herr Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Sprengel, Oberarzt am Herzoglichen Krankenhaus zu Braunschweig, sagt am Schlusse seines Gutachtens:

"Die Benutzung einer derartigen erweislich falschen Behauptung zu Reklamezwecken, um die zweifellos der Gesundheit in hohem Grade nützliche Emaillierung der Kochgeschirre zu diskreditieren, ist nach dem heutigen Stande der Wissenschaft lediglich als frivol zu bezeichnen."

Hiermit kann die Legende des Zusammenhanges von Emailglasurteilchen mit der Blinddarmentzündung verlassen werden.

Zwecks Beleuchtung der Eigenschaften des Emailgeschirres auch im Verhältnis zu denen der oben genannten Metallgeschirre wurden in der jüngsten Zeit eingehend Versuche von Professor Dr. Stockmeier, Vorstand der Chemischen Abteilung der Bayerischen Landesgewerbeanstalt in Nürnberg in wissenschaftlicher und praktischer Weise durchgeführt. Zunächst ergab die chemische Untersuchung der Emailgeschirre, die aus 6 deutschen Fabriken stammten, die vollständige Abwesenheit irgend welcher schädlichen Bestandteile in dem Email, wie dies bei der heutigen Emailtechnik nicht anders zu erwarten war. Auch wurde erneut dargetan, daß in den Emailgeschirren ohne deren Benachteiligung alle Speisen zubereitet und aufbewahrt werden können. Dabei werden weder Geschmack noch Aussehen der Speisen irgendwie nachteilig beeinflusst. Es zeigte sich ferner, daß das Emailgeschirr in Bezug auf den Wärme- und Zeitverbrauch ein überaus sparsames Geschirr ist, so daß sich gegenüber den Geschirren aus aluminiumplattiertem Stahle und Reinaluminium eine Ersparnis von beiläufig einem Viertel an Gas und Zeit ergibt. Die geringe Wärmeausstrahlung des Emailgeschirres läßt es weitaus handlicher beim Gebrauche in der Küche erscheinen, als dies bei den genannten Metallgeschirren zutrifft.

Ein ganz besonderer Vorteil der Emailgeschirre beruht auf deren Widerstandsfähigkeit gegen Soda und Aetznatron als bekannte und hochgeschätzte Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Wenn man sich die Wichtigkeit einer guten Reinigung der Kochgeschirre in der Küche vergegenwärtigt, so gewinnt diese Tatsache, das Emailgeschirr durch kleine Zusätze von Soda oder Aetznatron zum heißen Wasser in einfacher und gründlicher Weise reinigen zu können, eine nicht zu unterschätzende hygienische Bedeutung.

Die Ausführungen des Herrn Professor Dr. Stockmeier schließen:

"Auf Grund der gesamten Beobachtungen, die sich über ein Jahr erstreckten, kann mit Recht gesagt werden, daß dem Emailgeschirr wegen seiner großen Widerstandsfähigkeit gegen Säuren und Alkalien, seiner unbeschränkten Verwendungsfähigkeit und ökonomischen Vorteile der erste Platz auf dem Geschirrmärkte gebührt, den es dort einnimmt."

## Das Waschgeschirr.

Eine logisch-ästhetische Betrachtung.

Die Industrie ist angewandte Kunst, oder sie soll es werden. Und innerhalb der sogenannten angewandten Kunst (des Kunstgewerbes, der Industriekunst oder der Gewerbekunst und der Kunstindustrie) müssen wir nun endlich einmal Ernst machen mit den Forderungen der Gebrauchskunst, der Nutzkunst und der Zweckkunst. Es soll nicht länger eine Wesenseigentümlichkeit der modernen Kunst sein, daß ihre Erzeugnisse vielleicht sehr fein und dekorativ sind, aber sich nicht anwenden lassen. „Praktisch“ soll die Losung werden, nicht nur in England und Amerika, auch in Deutschland. Eine Tasse soll man anfassen, eine Teekanne ausgießen, ein Weinglas ansetzen können. Und Künstler und Industrielle müssen in einigermaßen wissenschaftlicher und jedenfalls gut deutscher Gründlichkeit die praktischsten, nicht nur die geschmackvollsten Formen sich ausdenken und erproben: ja, sie zuerst müssen sie erproben,

ehe sie sie in Massen herstellen lassen, und ehe sie sie in den Handel geben.

Denken wir einmal an den Eimer der Waschoilette. Als man ihn einführte, war er ein Ding ohne Henkel und Deckel: man konnte ihn nicht anfassen, und man sah in das schmutzige Ausgußwasser hinein. Dann kam der Henkel, aber er war unpraktisch und ist es bis heute geblieben. Dann kam der Deckel — er schien so praktisch zu sein, daß man auf ihn draufgießen konnte und das Wasser hindurchlief: aber im Gebrauch spritzte leider regelmäßig ein Teil des Wassers in die Stube. An die Wandung aber waren wunderschöne Blumen gemalt. Was nützten sie uns, was nützten sie im Gebrauch? Erst praktisch, dann dekorativ, soll jetzt die Losung werden.

Und nun das Waschgeschirr. Zuerst die Schüssel. Sie war rund. Und im Anfang war sie klein. Da ließ sie sich, auch wenn sie voll war, bequem anfassen und ausgießen. Aber allmählich wurde sie größer und größer. Die Hygiene verlangte große Waschsüsseln. Wie aber sollte man nun die große Waschsüssel, wenn sie voll und schwer war, anfassen und ausgießen? Es ging zur Not, aber leicht war es nicht. Oft goß man daneben, manchmal rutschte wohl auch die Schüssel aus der Hand, und im ganzen machte die Sache ein unglückliches Bild. Wer dachte daran, der Waschsüssel, nachdem sie größer geworden war, griffartige Ansätze zu geben, an denen die Hände sie fassen konnten? Erst in allerjüngster Zeit hat man sich damit befaßt, aber es bleibt in der eingeschlagenen Richtung noch viel zu tun übrig.

Und ähnlich hat man beim Waschkrug häufig genug übersehen, daß er, auch wenn er voll ist, die Möglichkeit bieten muß, ihn bequem anzufassen und zwar mit einer Hand. Viele moderne Waschkügel sind nur mit zwei Armen zu tragen. Das wäre nur dann richtig, wenn die Krüge, wie zum Teil im Altertum, zwei Henkel haben würden. Da sie heute aber nur einen Henkel haben, so muß einmal dieser genügend kräftig sein, so daß man den vollen Krug an einem Henkel mit einer Hand tragen kann, heben kann und ausgießen kann, und andererseits darf der Krug nicht so große Abmessungen haben, daß er mit einer Hand und mit einem Henkel nicht zu bewältigen ist.

Nach beiden Richtungen wird aber heute vielfach gefehlt.

Eine weitere wichtige Frage ist die nach der Gießöffnung. Allerdings werden nach dieser Richtung seltener Fehlgriffe begangen, es müßte denn sein, daß man die Zunge der Ausgußmündung nach oben statt ein wenig nach unten verlaufen läßt, oder daß man die Mündung zu klein oder zu eng formen läßt. Im Übrigen ist die eckige, ebenso wie die runde Form der Mündung praktisch.

Wie aber nun mit der Gesamtform des Kruges, mit seinem Aufbau? Wir sind von der Amphoraform mit Recht abgekommen, denn sie eignete sich mehr für Zierkrüge oder für Weinkrüge, die man nur halb füllt. Waschkügel aber, die bis oben gefüllt werden, sollen am besten Stangenform haben, bei der das Wasser gleichmäßig in allen Teilen steht. Beim Ausgießen bietet zwar die Amphora-Form, nach oben sich bauchend, Vorteile, aber auch nur dann, wenn der Krug nicht ganz gefüllt ist — dann nämlich kann das Wasser, wenn man den Krug am Boden hebt und am Kopfe senkt, in der Bauchung sich sammeln, ohne überzuspritzen. Aber wenn nur die Gießmündung praktisch ist, kann bei der Stangenform das Wasser sogleich abfließen und das Schwergewicht wird nicht so schnell, wie bei der Amphora, vom Boden weg und nach der Mündung gezogen. Es ist aber kein Zweifel, daß sich, wenn man diese Dinge erst einmal gründlich überlegt und ausprobiert, neue praktischere Formen finden lassen, die dem Gebrauchszweck am vollkommensten Rechnung tragen. Einstweilen ist eben die Hauptsache, daß wir auf diese Dinge achten und in der Gebrauchskunst in Bezug auf die Gebrauchsfähigkeit die ersten, die letzten und die höchsten Anforderungen stellen.

Dr. Heinrich Pudor.

## Der Berliner Kachelofen.

Ein bekannter Förderer des Berliner Kachelofens, Herr Kantor Gericke, dem auch die Gründung des Veltener Ortsmuseums zu danken ist, hielt am 15. Juli in der Rednerhalle der Ausstellung vor zahlreicher Hörerschaft einen bemerkenswerten Vortrag über den Werdegang des Kachelofens. Der Vortrag, der sich in die beiden Teile: Die Technik im Kachelofenbau und die ästhetische



Wirkung des modernen Kachelofens gliederte, brachte im Lichtbilde zum Teil treffliche Beispiele des modernen Ofenbaues, die Zeugnis des gemeinsamen Wirkens von Handwerk und Kunst ablegten. Der Redner schloß mit hoffnungsvollen Ausblicken für die Weiterentwicklung des Kachelofenbaues.

## Die Konkurrenz-Klausel.

Ueber die Konkurrenzklausel hat der Handelsminister einen umfangreichen Erlaß an die Handelsvertretungen gerichtet. Der Erlaß bezweckt eine Aenderung der Vorschriften des Handelsgesetzbuchs und der Reichsgewerbeordnung über die Konkurrenzklausel. Auch die Kaufmannsgerichte sollen sich über die Vorschläge äußern, soweit sie die kaufmännischen Angestellten betreffen. Aufrecht erhalten bleiben soll die Vorschrift wonach eine Vereinbarung, durch die der Angestellte für die Zeit nach der Beendigung des Dienstverhältnisses in seiner Tätigkeit beschränkt wird, nur soweit verbindlich ist, als die Beschränkung nicht die Grenzen überschreitet, durch die eine unbillige Erschwerung des Fortkommens des Angestellten ausgeschlossen wird. Für Minderjährige und Lehrlinge soll jede Konkurrenzklausel nichtig sein. Das Konkurrenzverbot soll überhaupt nur wirksam sein, wenn dem Angestellten für die über die Vertragsdauer hinausgehende Beschränkung eine Entschädigung zugestanden wird. Der Prinzipal kann bis zur Beendigung des Dienstverhältnisses jederzeit auf das Konkurrenzverbot verzichten, es muß dies aber innerhalb einer bestimmten Frist geschehen. Der Angestellte hat auf die Entschädigung keinen Anspruch, wenn er durch vertragwidriges Verhalten Grund gibt, das Dienstverhältnis zu lösen. Entgegenstehende Vereinbarungen sind nichtig.

## Die internationale Vollstreckung von Urteilen.

Der vom 21. bis 23. Juni in London abgehaltene Internationale Handelskammer-Kongreß beschäftigte sich mit der Frage der Vollstreckung von Urteilen und Schiedssprüchen im internationalen Rechtsverkehr. Entsprechend dem Vorschlage des Vertreters der Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin wurde ein modifizierter Antrag der Genfer Handelskammer angenommen, wonach die Vollstreckung der Urteile fremder Länder ohne materielle Nachprüfung erleichtert werden soll, und zwar sollen Staatsverträge zwischen den Staaten abgeschlossen werden, deren gerichtliche Einrichtungen das gegenseitige Vertrauen verdienen und deren Gesetzgebungen auf analogen Grundsätzen beruhen. Hinsichtlich der Schiedssprüche ist der Wunsch ausgesprochen worden, daß über die Verhältnisse in den einzelnen Ländern eine Enquête veranstaltet werden soll und daß es dankbar anerkannt werden würde, wenn die britische Regierung die Initiative zu einer Enquête ergreifen würde. Die Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin richten an den deutschen Handelstag das Ersuchen, einen Antrag an die deutsche Regierung zu stellen, daß in eine Prüfung der Frage eingetreten werde, mit welchen Staaten Deutschland Staatsverträge über die Vollstreckung von Urteilen abschließen könnte; insbesondere werden unter Bezugnahme auf die vom Mitteleuropäischen Wirtschaftsverein veranstaltete Konferenz in Wien als geeignete Staaten bezeichnet Österreich-Ungarn und die Schweiz. Vor Abschließung derartiger Verträge sollen die Handelsvertretungen und der Deutsche Handelstag gehört werden.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

15 d. W. 32 658. Stempelmaschine für Rotationskörper aus Glas und Metall, insbesondere für Glühlampen. Romeo Wankmüller, Berlin, Oldenburgerstr. 35. 6. 8. 09.

32 a. S. 26 872. Einrichtung zum Abnehmen und Fortschaffen von durch Ausheben aus der geschmolzenen Masse erzeugten Glas-hohlkörpern. Empire Machine Company, Pittsburg, Penns., V. St. A. 20. 6. 08.

80 a. R. 29 530. Brechmaschine, insbesondere für Kaolin. Adolf Reichelt, Lichtenstadt b. Karlsbad, Böhm. 30. 10. 09.

### Zurücknahme von Anmeldungen.

4 g. R. 28 646. Brenner für Glasschmelzvorrichtungen. 30. 12. 09.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4 b. 427 362. Emaillierter Reflektor für Invertgaslicht. Rhenania, Vereinigte Emailirwerke Akt.-Ges., Düsseldorf. 10. 6. 10. R. 27 288.

34 i. 427 791. In einer Schreibtischplatte usw. anzuordnender Tintenglasbehälter mit schrägem Boden. P. Johannes Müller, Charlottenburg, Spandauerstr. 10a. 19. 5. 10. M. 34 498.

42 h. 427 105. Gehäusekopf aus Glas für Fernrohre mit senkrechter Hauptachse und um diese Achse drehbarem Eintrittsprisma. Fa. Carl Zeiß, Jena. 2. 3. 10. Z. 6341.

54 g. 427 120. Streuglasimitationsplatte mit rückseitiger Bemalung und echter Schlagmetall-Einlage. Herm. Heiligenpohl jr., Duisburg, Neustr. 28. 2. 4. 10. H. 45 622.

54 g. 427 476. Aushängebecken für Friseure, bestehend aus einem verspiegelten Glasscheibenpaar mit Dichtungskranz. Hermann Howe & Co., Nürnberg. 23. 5. 10. H. 46 352.

57 c. 427 747. Schale zum Entwickeln von photographischen Platten bei Tageslicht. Fa. Carl Tucht, Düsseldorf. 13. 6. 10. T. 11 984.

64 a. 427 212. Bierkrugdeckel mit Milchglaseinlage. Ludwig Weinberg, Pasing b. München. 8. 6. 10. W. 30 897.

64 a. 427 229. Bajonettflaschenverschluß mit Drahtbügel. Max Wilhelm, Osnabrück, Parkstr. 53. 13. 6. 10. W. 30 943.

64 a. 427 230. Flaschenverschluß. Max Wilhelm, Osnabrück, Parkstr. 53. 13. 6. 10. W. 30 944.

64 a. 427 380. Drahthebelflaschenverschluß. Wormser Korkwaren-Industrie Heinrich Decker & Cie., Worms. 4. 2. 10. W. 29 791.

64 a. 427 418. Drehkeilverschluß für Flüssigkeitsbehälter aller Art. J. Lorenz, Stuttgart, Wilhelmstr. 10. 15. 6. 10. L. 24 481.

64 a. 427 419. Sicherung für Kannenverschlüsse, bei welcher die Verschlußkappe und der Kannenhals mit durchlöchernten Rändern zur Befestigung von Plomben versehen sind. J. Lorenz, Stuttgart, Wilhelmstr. 10. 15. 6. 10. L. 24 482.

64 a. 427 420. Kappenverschluß mit Verschlußdaumen und Sicherung für Flüssigkeitsbehälter aller Art. J. Lorenz, Stuttgart, Wilhelmstr. 10. 15. 6. 10. L. 24 483.

64 a. 427 421. Verschluß für Gefäße aller Art, bei welchem der Ausgußstutzen Führungsnuten und Anzugsflächen für den an der Verschlußkappe angeordneten Keil besitzt. J. Lorenz, Stuttgart, Wilhelmstr. 10. 15. 6. 10. L. 24 484.

64 a. 427 552. Kork-Hebel-Flaschenverschluß. Ph. Schwindt, Kestenholz i. E. 3. 6. 10. Sch. 36 373.

64 a. 427 730. Flasche mit automatischer Absperrvorrichtung. Friedrich Brunotte, Lankwitz. 1. 6. 10. B. 48 187.

75 d. 427 727. Glasgegenstand mit eingelegten Verzierungen. Albert Göpfert, Blumenbach, Mähren. 27. 5. 10. G. 24 893.

80 a. 427 310. Knetmaschine, im wesentlichen bestehend aus mit senkrechter und mit wagerechter Achsenstellung auf einem Tisch umlaufenden Walzen. Gebrüder Netzsch, Selb, Bayern. 14. 6. 10. N. 9822.

80 a. 427 311. Kolbenpumpe zur Förderung von keramischer Masse. Gebrüder Netzsch, Selb, Bayern. 14. 6. 10. N. 9823.

80 a. 427 312. Membranpumpe zur Förderung von keramischer Masse. Gebrüder Netzsch, Selb, Bayern. 14. 6. 10. N. 9824.

80 a. 427 471. Apparat zum Formen der Mündungen von Krügen zur Aufnahme des Verschlusses aus einer Schablone mit drehbar gelagertem Formflügel. Akt.-Ges., Apollinarisbrunnen vorm. Georg Kreuzberg, Neuenahr. 18. 5. 10. A. 14 768.

80 a. 427 663. Tonschneidemesser aus geschmiedetem Stahlkern mit stahlhartem Mantel bestehend. Friedrich Goebel sen., Wermelskirchen. 3. 6. 10. G. 24 918.

86 g. 427 546. Halbmetallene Litze mit gläsernem Ringel für die Herstellung von gemusterten und glatten Geweben jeder Art. M. Marclet, St. Etienne. 23. 5. 10. M. 34 505.

### Verlängerung der Schutzfrist.

34 i. 347 109. Dewarflasche usw. Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin. 1. 8. 07. P. 12 683. 24. 6. 10.



42 n. 314 143. Lehrmittel usw. Carl Bull, Schlierbach b. Wächtersbach. 28. 6. 07. B. 34 940. 22. 6. 10.

64 a. 316 629. Doppelwandiges, einen luftleeren Raum umschließendes Gefäß usw. Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin. 17. 8. 07. T. 8771. 24. 6. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 28.** Ueber die Synthese von Glasuren, Gläsern oder anderen komplexen Silikaten. J. W. Cobb berichtet im Anschluß an den ersten Teil seiner Arbeit (Keramische Rundschau 1910, Nr. 23) im Journal of Chemical Industry über weitere Ergebnisse seiner Untersuchungen. Sowohl Mischungen im Verhältnis  $\text{Ca SO}_4 + 3 \text{ Si O}_2$ , bzw.  $\text{Ca CO}_3 + 3 \text{ Si O}_2$  wie  $\text{Ca SO}_4 + 10 \text{ Si O}_2$  bzw.  $\text{Ca CO}_3 + 10 \text{ Si O}_2$  ergaben die Bildung des Metasilikats  $\text{Ca Si O}_3$ , während solche Mischungen, die einen Ueberschuß von Kalk enthielten, dem Anschein nach zur Bildung von  $2 \text{ Ca O} \cdot \text{Si O}_2$  führen. In derselben Weise wurde die Einwirkung von  $\text{Al}_2 \text{ O}_3$  auf  $\text{Ca CO}_3$  und  $\text{Ca SO}_4$  untersucht. Bei dem Mischungsverhältnis 1  $\text{Ca CO}_3$  (bzw.  $\text{Ca SO}_4$ ) : 1  $\text{Al}_2 \text{ O}_3$  bildet sich  $\text{Ca O} \cdot \text{Al}_2 \text{ O}_3$ . Dieselbe Verbindung bildet sich bei einem Ueberschuß von  $\text{Al}_2 \text{ O}_3$  beim Erhitzen auf  $850^\circ$ , während bei höherer Temperatur (von  $1100^\circ$  an)  $\text{Ca O} \cdot 2 \text{ Al}_2 \text{ O}_3$  gebildet wird. Das letztere Aluminat ist durch Salzsäure schwerer zersetzbar als die Silikate und das Aluminat  $\text{Ca O} \cdot \text{Al}_2 \text{ O}_3$ . Bei Einwirkung von  $\text{Na}_2 \text{ CO}_3$  und  $\text{Si O}_2$  im Verhältnis 1 : 1 bildet sich  $\text{Na}_2 \text{ Si O}_3$ . Die Reaktion zwischen  $\text{Na}_2 \text{ SO}_4$  und  $\text{Si O}_2$  tritt erst bei  $1120^\circ$  ein. Bei Ueberschuß von  $\text{Si O}_2$  bildet sich wahrscheinlich leicht zersetzbares  $\text{Na}_2 \text{ O} \cdot 4 \text{ Si O}_2$  und ein unzersetzbares  $\text{Si O}_2$ -reicherer Silikat.  $\text{Al}_2 \text{ O}_3$  und  $\text{Na}_2 \text{ CO}_3$  im Verhältnis 1 : 1 bilden  $\text{Na}_2 \text{ O} \cdot \text{Al}_2 \text{ O}_3$ , das bei weiterem Erhitzen anscheinend in  $\text{Na}_2 \text{ O}$  und  $\text{Al}_2 \text{ O}_3$  zerfällt. Bei Ueberschuß von  $\text{Al}_2 \text{ O}_3$  bildet sich ebenfalls  $\text{Na}_2 \text{ O} \cdot \text{Al}_2 \text{ O}_3$ , während ein Teil des  $\text{Na}_2 \text{ O}$  als unzersetzbares Aluminat gebunden wird.

Von den Glasschmelzgefäßen für den ununterbrochenen Betrieb. In dem Aufsatz werden verschiedene Formen von Häfen besprochen, die für ununterbrochenen Betrieb Verwendung finden. Der Verfasser ist der Ansicht, daß der ununterbrochene Betrieb zur Erzeugung eines besonders guten blanken Glases überhaupt nicht geeignet ist.

Südamerika als Absatzgebiet für Erzeugnisse der Glasindustrie und der Feinkeramik. Die Ausfuhr Deutschlands nach Südamerika ist von 141 000 000 M im Durchschnitt der Jahre 1890/94 auf 446 000 000 M im Jahre 1907 gestiegen. Die hohen Ziffern für die nach dorthin versandten Eisenbahnschienen und der bedeutende Bedarf an Zement beweisen, daß die Besserung der Verkehrsmittel und damit die Erschließung des Landes gewaltige Fortschritte macht. Deutschlands Ausfuhr in Glas und keramischen Erzeugnissen ist von durchschnittlich 5,62 Millionen Mark in den Jahren 1890/94 auf 18,88 Millionen Mark im Jahre 1907 gestiegen, um 1908 allerdings wieder auf 13,80 Millionen Mark zurückzugehen. Es steht dabei an erster Stelle. Von den übrigen Staaten kommt Nordamerika in Südamerika nur langsam vorwärts, dagegen bringt Belgien immer mehr seine Erzeugnisse auf den Markt. Die Hauptausfuhrländer sind hier Argentinien und Chile. Auch die französische Ausfuhr ist im Aufblühen begriffen; auch hier wieder zeigt sich die überragende Bedeutung des argentinischen Marktes.

**Die Glasindustrie Nr. 28.** Wie stellt man fast völlig planes Tafelglas her? (Schluß.) Beim Kühlkanal ist, wie Wieselt weiter ausgeführt, darauf zu achten, daß die Temperatur in Ueberlegeraum nur unwesentlich niedriger ist als im Vorder- und Mittellofen. Dies wird durch Anbringen von Gasflammen ermöglicht, deren Regulierung durch eine Stelltrommel bewirkt wird. Der Abzugskanal dieser Kanalfeuer wird unter den Kühlplatten hinweg geleitet. Die Kühlplatten müssen vollkommen eben und gut poliert sein, auch müssen sie genau wagerecht liegen. Die Streckhölzer dürfen nicht die geringsten Aeste enthalten.

Vom amerikanischen Fensterglasmarkt. Die bedeutend erhöhten Preise für Fensterglas rechtfertigen sich durch die um 35 v. H. gestiegenen Arbeitslöhne und die erhöhten Kosten der Rohstoffe. Aus gewissen Anzeichen kann man außerdem schließen, daß das Angebot hinter der Nachfrage zurückbleiben wird, so daß die Preise vielleicht noch anziehen werden. Auch in poliertem Spiegelglas ist die Erzeugung niedriger als die Nachfrage. Das Baugeschäft ist lebhaft. Ein weiteres Anziehen der Preise steht auch hier zu erwarten. Wenngleich amerikanische Berichte stets mit Vorsicht aufzunehmen sind, so empfiehlt es sich für unsere Exporteure doch, dem dortigen Markt ihre volle Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Glasartikel für Ceylon. Die Vorliebe für billige Glaswaren, wie sie hauptsächlich von Deutschland geliefert werden, hat sich in den letzten Jahren wesentlich gesteigert. Auf besondere Schönheit wird garnicht gesehen, nur auf Billigkeit.

## Bücherschau.

Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.

**Eisenbetonbau-Selbststudium.** Von F. Michaelis. Ableitung und Anwendung der ministeriellen Bestimmungen für Eisenbeton. Mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen. Berlin 1910. Verlag von Zement und Beton G. m. b. H. Preis geb. 3,50 M

Eine leichte Aufgabe ist es nicht, die sich der Verfasser gestellt hat. Voraussetzungen an den Bildungsgrad sind bei einem Werkchen mit solchen Zielen unerlässlich; sie können niedrig geschraubt werden, wenn der Verfasser von Grund aus aufbaut und Sprünge meidet. Dem Streben nach Schlichtheit und Klarheit bei aller Knappheit gebührt unbedingt Anerkennung. Michaelis hält sich nicht bei langen Vorreden, geschichtlichen Erörterungen und Ähnlichem auf, sondern faßt die Theorie gleich beim Schopfe, die er an Beispielen der Praxis belegt. Seine Darlegungen werden jedem vorwärts strebenden Bautechniker willkommen sein. Lobend erwähnt sei die gute Ausstattung des Werkchens, eines wirklichen Taschenbuches, durchschossen mit Schreibpapier, und der billige Preis. Im Verein mit dem tüchtigen Inhalte werden die eben genannten Vorzüge für die weiteste Verbreitung des Büchleins sorgen, die man aufrichtig wünschen muß.

**Handbook of marke on Pottery and Porcelain.** By Ed. Burton and R. L. Hobson, Macmillan & Co., Limited, London 1909.

Die Träger zweier in der keramischen Literatur bekannter Namen haben sich zur Herausgabe des im Titel genannten handlichen und übersichtlichen, dabei sehr umfassenden Markenbuches zusammengetan. Wie in der Einleitung gesagt wird, war es ihre Absicht, dem ernstesten Sammler ein kurz gefaßtes zuverlässiges Buch mit ausschließlich sicheren und unbestrittenen Marken keramischer Erzeugnisse in die Hand zu geben. Diese Absicht scheint denn auch bestens erreicht worden zu sein, soweit sich dies bei einer oberflächlichen Durchsicht des Buches beurteilen läßt, das sich ja erst bei längerem Gebrauch praktisch bewähren kann. Seine Anordnung ist die geographische, und den Erzeugnissen eines jeden Landes sind kurze einführende Bemerkungen vorausgeschickt. Die verschiedenen Gattungen von Tonwaren sind, wo immer möglich, getrennt von einander behandelt, und die Aufsuchung der einzelnen Werkstätten und Marken wird durch mehrere, sorglich bearbeitete Register erleichtert. Weiterhin beschäftigt die Einleitung sich mit der technischen Einteilung der keramischen Erzeugnisse, mit der Hindeutung und dem Werte der Marken im allgemeinen, sowie mit der Art ihrer Anbringung, und schließlich wird erwähnt, daß die angeführten Marken etwa die Zeit vom Ausgange des Mittelalters bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts umfassen, daß jedoch eine begrenzte Zahl neuerer Marken Aufnahme gefunden hat, namentlich solcher von Waren, die bereits von Sammlern gesucht werden.

Der Einleitung schließen sich zunächst die Marken der europäischen Länder, dann diejenigen Amerikas und moderner englischer Keramiker an, ihnen folgen die Marken des nahen, sowie des fernen Orients und den Schluß bilden die verschiedenen Inhaltsverzeichnisse.

**Chinese pottery of the Han Dynasty.** By Berthold Laufer, Leiden E. J. Brill Limited 1909.

In eine weit entlegene Vorzeit, nämlich in das vom zweiten und ersten Jahrhundert v. Chr. bis in das erste christliche Jahrhundert reichende Zeitalter führt das Buch. Seine Entstehung verdankt es einer Stiftung zu Gunsten des amerikanischen naturgeschichtlichen Museums welche dem Zwecke dienen sollte, in China Forschungen zu unternehmen und Sammlungen aufzubringen. Dieser Tätigkeit hat der Verfasser des Buches in den Jahren zwischen 1901 und 1904 obgelegen; von ihren Ergebnissen gibt der vorliegende umfangreiche Band Rechenschaft, der auf ausgedehnten wissenschaftlichen Forschungen beruht und worin überall die gesamte Kultur Chinas zu dieser Zeit in den Kreis der Betrachtungen gezogen wird. Er ist mit einer sehr großen Zahl von Abbildungen, teils im Text, teils auf Tafeln, ausgestattet, und diese bilden den eigentlichen Kern des Buches, dessen Text fortdauernd darauf Bezug nimmt.

Aus der Einleitung geht hervor, daß die erste Erwähnung von Töpferwaren aus der Zeit der Han-Dynastie in der europäischen Literatur neuesten Datums ist und von dem bekannten Forscher S. W. Bushell aus dem Jahre 1897 herrührt. Die im vorliegenden Buche behandelten Gegenstände, durchweg Gräberfunde, bildeten Beigaben an die Verstorbenen, was der Verfasser an der Hand von Zuschriften, von Belegen aus der chinesischen Literatur und von anderen Beweismitteln näher darlegt. Sie sind an den Zentren der damaligen chinesischen Kultur ausgegraben worden. Ihren hohen Wert erblickt der Verfasser neben ihrer, hier nicht zu erörternden kulturgeschichtlichen Bedeutung vor allem darin, daß sie über ein bisher noch beinahe unbekanntes Gebiet der chinesischen Töpferkunst und über die keramischen Formen und Dekorationsmotive ihrer Entstehungszeit Aufschlüsse geben. Diese gehen bis zu einem gewissen Grade über die Interessen chinesischer Forschung hinaus,



indem sie auf einen Einfluß alter sibirischer oder türkischer Kunst auf diejenige Chinas hinweisen. Die Gestaltung dieser Tonwaren lehrt, daß die Han-Periode überaus reich an schönen keramischen Formen gewesen ist, und daß viele von ihnen schon damals bestanden haben, die sich späterhin in Porzellan wiederholt finden. Das noch im Schoße der Zukunft ruhende Studium der Entwicklung der Porzellanformen wird demgemäß seinen Ausgang von den Arbeiten der Han-Periode nehmen müssen. Die Töpferscheibe war bereits in Gebrauch und die Glasurtechnik weit vorgeschritten; die am meisten angewandten Farben sind Grün in sehr verschiedenen Schattierungen, Braun, Gelb und ein bläuliches Grau. Auch das Craquelé wurde bereits geübt, und diese Technik überwiegt sogar bei den Funden. Sie bestehen teils in Nachbildungen von Gegenständen der Wirklichkeit, wie Mühlen, Ziehbrunnen, Urnen in Form eines Hauses u. a. m., teils in Gefäßen, die mit der Zeit zu höheren Kunstformen emporsteigen und vielfach mit Ornamenten in Relief geschmückt sind.

Das auf die Einleitung folgende Kapitel beschäftigt sich mit primitiven, unglasierten und mit der Hand geformten Tonwaren aus der der Han-Periode vorhergehenden Zeit und unter steter Bezugnahme auf die beigegebenen Abbildungen. Die beiden nächsten, den bei weitem größten Teil des Buches füllenden Abschnitte behandeln in gleicher Weise die Funde der Töpferware aus der Han-Dynastie, und zwar handelt der erste unter ihnen von den Nachbildungen, der zweite von den Gefäßen. Diese Stoffe werden mit einer so weitgehenden Ausführlichkeit und mit so zahlreichen originalen Nachweisungen aus der einschlägigen chinesischen Literatur behandelt, daß dadurch das Buch für jeden anderen, als für einen ganz besonders eifrigen und interessierten Spezialforscher auf diesem Gebiete fast unlesbar wird. Im Anfange des folgenden Abschnittes, der von der Ornamentierung der Gefäße spricht, faßt der Verfasser den Inhalt der beiden vorhergegangenen Kapitel wie folgt zusammen: Die Töpferware aus der Zeit der Han-Dynastie ist nach Technik und Form unzweifelhaft ein echtes, originales Erzeugnis chinesischer Kultur. Die Nachbildungen ahmen damals tatsächlich vorhanden gewesene Gegenstände nach, und die große Abwechselung in den Formen zeigenden Gefäße lassen sich zu einem kleineren Teile auf zeitgenössische, zu einem weitaus größeren auf ältere Bronze- und Nephritgefäße chinesischen Ursprungs zurückführen. Auch da, wo derartige Vorbilder nicht nachweisbar sind, tragen die Gefäße einen durchaus bodenständigen Charakter. Anders liegt die Frage nach der Herkunft einiger der künstlerischen Dekorationsmotive der Han-Töpfereien. Ihr ganzer Stil zeigt eine so auffallende Ähnlichkeit mit der alten skytisch-sibirischen Kunst, daß Zusammenhänge zwischen den beiden Kulturen von vorn herein anzunehmen sind. Auch diesen Zusammenhängen geht der Verfasser wieder mit großer Gründlichkeit und in ausführlichen Erörterungen der einzelnen Dekorationsmotive nach, die teils aus Darstellungen menschlicher Figuren bestehen, teils der Tier- und Pflanzenwelt entnommen sind.

Der letzte Abschnitt behandelt die Inschriften auf Gefäßen der Han-Dynastie, und ihm folgen noch drei Anhänge, der erste über die Dachziegel aus dieser Zeit, der zweite über die für den Totenkult benutzten Töpfereien der Sung-Dynastie (960—1278) und der letzte über die dem gleichen Zwecke dienen den Arbeiten der Jetztzeit.

S. L.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 107. Kollersteine.** Wer liefert Kollersteine, die nicht wie Granit dem Porzellan schädliche färbende Beimengungen geben? Die Brennbeschaffenheit der Steine darf keinerlei Eisengehalt und Verunreinigungen aufweisen.

**Frage 108. Trockengestelle für Emailgeschirr.** Ich erfahre von befreundeter Seite, daß in manchen mit Raumangel kämpfenden Fabriken, die Emailgeschirr aus Stanzblech herstellen, mit Vorteil ausziehbare, mechanische Trockenregale verwendet werden. Wer liefert derartige Anlagen?

**Frage 109. Chromerzziegel.** Welches ist das neueste Verfahren zur Herstellung von Chromerzziegeln? Welches Bindemittel wird dem Erz zugesetzt?

**Frage 110. Lieferanten von bleifreiem Email für Glas.** Auf Trinkgläser für hygienische Zwecke sollen weiße Emailschilder mit schwarzer Schrift eingebrannt werden, ähnlich wie auf Apothekenstandgefäßen. Da die Emails des Handels sämtlich stark bleihaltig sind und Blei auf keinen Fall zur Verwendung kommen darf, so bitte ich um Mitteilung, wer ein rein weißes, mit Glanz ausbrennendes Email liefert, oder wie derselbe zusammengesetzt werden müßte. Welches Schriftschwarz könnte dazu verwendet werden?

**Frage 111. Stellen von Naß-Emailen.** Wie müssen Naß-Emails gestellt werden, damit sie beim Schablonieren nicht abbröckeln?

### Antworten.

**Zu Frage 105. Leistungsfähigkeit eines Glasofens.** Um diese Frage so beantworten zu können, daß die Antwort für den Fragesteller praktischen Wert hat, wäre es erwünscht gewesen, wenn die lichten Abmessungen der Häfen angegeben wären. Für die monatliche Produktion einer Tafelglasfabrik mit Hafenofenbetrieb sind bestimmend der Hafeninhalt und die Zahl der Arbeiten, welche im Monat gemacht werden. Im allgemeinen hat man zur Herstellung von Tafelglas zwei Hafenmodelle im Betrieb. Die großen Häfen haben 70 cm lichte Höhe und 128 cm lichten oberen Durchmesser, während das andere Modell eine lichte Höhe von 76 cm bei einem oberen lichten Durchmesser von 104 an, aufweist. Aus dem großen Hafen werden in der Schicht 110—115 qm 2 mm starkes Tafelglas gearbeitet, während das kleinere Modell 95—100 qm 2 mm starkes Tafelglas für jede Arbeit ergibt. Wird auf rheinische Art gearbeitet und stehen den Glasmachern heiß gehende Trommeln zur Verfügung, so werden auch die großen Häfen in 8 Stunden leer gearbeitet. Bei einer sachgemäß konstruierten Anlage mit heiß und gleichmäßig gehenden Öfen benötigt man für das Aufwärmen der Häfen, den Schmelz- und Läuterungsprozeß 21—22 Stunden, während zum Kaltstellen 4 Stunden erforderlich sind, so daß im Monat 20 Arbeiten gemacht werden. Rechnet man für das große Modell auf den Hafen und die Schicht nur 112 qm, so ergibt sich eine Monatsproduktion von  $112 \cdot 8 \cdot 20 = 17920$  qm. Berücksichtigt man, daß 1 qm 2 mm starkes Tafelglas 6 kg wiegt, so stehen monatlich 107520 kg nutzbare Glasmasse zur Verfügung. Da der Fragesteller nicht angegeben hat, wie das Verhältnis der vier verschiedenen produzierten Glasgattungen zu einander ist, so lassen sich auch weitere Auseinandersetzungen nicht machen, aber an der Hand der Angabe der zur Verfügung stehenden nutzbaren Glasmenge läßt sich die Verteilung auf Tafelglas, Trockenplatten, Salin und Diapositiv leicht vornehmen.

Bei der Fabrikation von Gußglas, sei es zu Rohglasplatten oder zu Spiegelscheiben, kommen ganz andere Verhältnisse in Betracht; die Ofen sind weiter konstruiert, es sind mechanische Vorrichtungen zum Herausheben der Häfen aus dem Ofen usw. nötig. Es würde zu weit führen, hier ausführlich zu werden, nur darauf sei hingewiesen, daß Spiegelglas fast dieselbe Schmelzzeit hat wie Tafelglas und daß dann bei gleicher Hafengröße dieselbe Glasmenge zur Erzeugung gegossener Spiegel zur Verfügung steht.

**Zweite Antwort.** Die monatliche Produktion einer mit einem 8 häfigen vollbesetzten Ofen arbeitenden Glashütte richtet sich nach der Größe der Häfen. Da in der Anfrage die Größe der Häfen nicht angegeben ist, soll zur leichten Raterteilung eine Hafengröße angenommen werden, die in einer Arbeitsschicht 125 kg ausgearbeitetes Glas liefert, so daß für Tag und Nacht also innerhalb 24 Stunden  $8 \cdot 125 = 1000$  kg Glas geliefert wird. Die monatliche Produktion beträgt sonach bei Annahme von 30 Tagen  $30 \cdot 1000 = 30000$  kg Glas. Bei dem Gewichte eines Kubikmeters von 2600 kg erhält man von 30000 kg bei 4 mm Dicke etwa 2884 qm Fensterglas. Dieselbe Anzahl Quadratmeter Rohglasplatten und Spiegelscheiben ergibt sich bei Annahme derselben Glasdicke von 4 mm. Durch Schliff kann die Glasdicke auf etwa  $3\frac{1}{2}$  mm herabgehen.

**Dritte Antwort.** Wenn die in Frage kommende Tafelglasfabrik nur besseres Scheibenglas, Trockenplatten, Salinglas und Diapositivscheiben fertigt, so können Sie recht zufrieden sein, denn dieses sind die besten Glassorten, und nicht jede Glasfabrik ist in der Lage, solche Gläser in der gewünschten Güte liefern zu können. Solche, für photographische Zwecke bestimmte Gläser sind in der Regel weniger als 2 mm stark, dieselben sind mehr als Spezialitäten anzusehen.

Ein durchschnittlicher Tafelglashüttenbetrieb ist meistens auf die Fabrikation von 2 mm starkem Fensterglas angewiesen. Hier kann es als sehr günstig bezeichnet werden, wenn 20 v. H. der gesamter Produktion in zweiter Sorte, vielleicht 40 v. H. in dritter Sorte und der Rest in vierter Sorte geliefert werden können. Die erste Sorte besteht nur dem Namen nach, aber es hält schon schwer genug ein der zweiten Sorte gleichendes Tafelglas herzustellen.

Legt man wiederum sehr günstige Verhältnisse zu Grunde so kann man annehmen, daß im Monat 21, allerhöchstens 22 Schmelzen gemacht werden können. Auf den Hafen rechnet man meistens 90 Quadratmeter Tafelglas für die Arbeit bzw. Schmelze.

Acht Häfen liefern demnach 720 qm Fensterglas  $\frac{1}{4} = 2$  mm stark. Dies würde im Monat 15840 qm 2 mm starkes Tafelglas betragen. Eine derartige Produktion ist indes als sehr günstig aufzufassen, so daß 14000 qm bereits als Durchschnitt anzusehen sind.

Ganz und gar befremden muß es, wenn Sie anfragen, ob eine gleichgroße Anlage auch die gleiche Anzahl Quadratmeter Rohglas und Spiegelglas herzustellen in der Lage sei.

Die letztgenannten Fabrikationszweige haben mit der Fensterglasfabrikation tatsächlich nur eine ganz schwache Ähnlichkeit.



und lassen sich garnicht mit ihr vergleichen. Aus einem Tafelglashafen macht man, wie schon angegeben wurde, 60 Walzen zu 1,50 qm, und aus einem Spiegelglashafen gießt man nur eine einzige Tafel, welche etwa 8—16 mm stark ist und etwa 16—26 qm Glas ausgießt. Im Monat kann man 30 Schmelzer bei einem Spiegelglasofen rechnen, wenn alles gut geht und auch Sonntags gegossen werden darf.

**Vierte Antwort:** Die Produktion einer Tafelglashütte, welche mit einem 8 häfigen Schmelzofen arbeitet, wird sich bei vollem Betriebe wie folgt stellen:

Ein Glasmacher mit Gehilfen fertigt in 8 Stunden etwa 75 qm Tafelglas, und 8 Glasmacher fabrizieren in derselben Zeit  $8 \times 75 = 600$  qm. Bei der Annahme, daß bei einem guten Ofengang und regelrechtem Betriebe 20 mal im Monat gearbeitet werden kann, würde sich die Produktion auf etwa 12000 qm im Monat stellen. Die Häfen müssen so groß sein, daß dieselben etwa 900 kg flüssige Glasmasse enthalten, wenn obige Menge erzeugt werden soll.

Eine gleich große Anlage, welche gewalzte Rohglasplatten und Spiegelscheiben in einer Stärke von 13 mm herstellt, würde im Monat ungefähr 4500 qm fabrizieren können. Voraussetzung hierbei ist jedoch, daß im Monat 26 mal gegossen werden kann.

**Zu Frage 106. Lieferanten von Rubinglas.** Meldungen sind nicht eingegangen. Fragen Sie wegen des in der Masse gefärbten Rubinglases bei Joh. Palme, Kristallglasfabrik Marienhütte in Falkenau-Kittlitz (Böhmen) an.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Auszeichnung.** Dem Chefdirektor der Rakonitzer Chamottewaren-, Mosaikplatten- und Ofenfabrik, Emil Sommerschuh, wurde das Ritterkreuz des Franz Josephordens verliehen.

**Neuhaus a. R.** Die Porzellanfabrik und Malerei Rudolph Heinz & Co. teilen mit, daß sie in der Zwangsversteigerung die Porzellanfabrik von Noack & Burk erworben haben und dieselbe in bisheriger Weise weiterführen.

**Wiener-Neustadt.** Durch Rundschreiben wird mitgeteilt, daß die Firma Joseph de Cente, Fabrik feuerfester Produkte und Graphitschmelztiegel durch Kauf mit allen Aktiven und Passiven an Jakob Fanta und Ludwig Kraft übergegangen ist.

**Rheinische Porzellanfabrik, G. m. b. H., Mannheim-Käferthal.** Die Gesellschaft teilt uns mit, daß die am 3. Februar d. J. beschlossene Liquidation mit Wirkung vom 5. Juli ds. aufgehoben ist und daß die Fabrikation wieder in vollem Umfange aufgenommen wurde. Zu Geschäftsführern wurden ernannt die Herren Hugo Sterner und Erich Kirchberg in Mannheim.

**Ein Wohlfahrtsteller.** Die Großherzogin von Hessen und bei Rhein hat für das Patronat der Großherzoglichen Zentrale für Mutter- und Säuglingsfürsorge in Hessen bei der Königlichen Porzellanmanufaktur in Kopenhagen einen Wohlfahrtsteller in Auftrag gegeben. Der Teller ist von dem bekannten Künstler Christian Thomsen entworfen. Er stellt auf blauem Grunde eine Mutter mit ihrem Kinde dar. Eine weiße Bank begrenzt in gefälliger Linie den unteren Teil des Bildes, und zwischen den überhängenden Zweigen des schirmenden Obstbaumes, in deren Schatten die Gestalt ruht, ahnt der Beschauer eine weite sonnige Landschaft. Die mütterliche Liebe der Frau aus dem Volke kann kaum einen innigeren und einfacheren Ausdruck finden, wie in diesem feinsinnigen Produkt der vollkommenen Porzellantechnik. Der Ertrag des Verkaufs fließt dem Patronat der Großherzoglichen Zentrale für Mutter- und Säuglingsfürsorge in Hessen zu, die ihn zum Besten bedürftiger Mütter und ihrer Kinder verwenden wird. Der Preis beträgt 10 M. Der Reingewinn kann dem wohlthätigen Zweck fast unverkürzt zugeführt werden.

**Ausgrabungen in Pola.** Anfang März waren auf einem Grundstück in Pola in der Nähe des Bahnhofs bei einer Erdbewegung zahlreiche Amphorenscherben zu Tage gefördert worden. Die daraufhin durchgeführte Bloßlegung der Fundstelle hatte, wie im „Cicerone“ berichtet wird, ein bedeutendes Ergebnis. Es wurden nämlich die Grundmauern eines antiken Hauses ausgegraben, das aus vier an die Seiten eines regelmäßigen Hofvierecks gelegten Bauflügeln besteht. Dabei wurden einzelne Säulenteile, u. a. ein reich verziertes Pfeilerkapitäl ans Licht befördert. Der bedeutendste Fund besteht aber aus einem wohlgeordneten Lager keramischer Arbeiten, auf das man im seitwärts gelegenen Flügel des Baues stieß. In zwei aufeinanderliegenden Schichten sind hier, mit der Mündung abwärts gerichtet, große Oelamphoren eingelagert gewesen, die nach ihren Fabrikstempeln sämtlich als Erzeugnisse einer einzigen Fabrik, der des C. Laekanius Bassus in Fasana, erkannt wurden. Diese Amphorenfabrik hatte sich augenscheinlich eine Warenniederlage in Pola eingerichtet.

**Neue Ausgrabungen in Zentralitalien.** Die archäologische Ausbeutung des italienischen Bodens geht, wie Dr. Fritz Rose in den Münch. Neuesten Nachrichten mitteilt, seit einiger Zeit mit

raschen Schritten vorwärts, während mit Fug die privaten Grabungen vermögender Spekulanten möglichst eingedämmt werden. Die Hauptstätten der Ausgrabungstätigkeit in Mittelitalien sind gegenwärtig die Totenstadt der Picener von Belmonte, die archaische Totenstadt von Terni (Umbrien), die Etruskerstadt Caere, ferner Leprignano, Velletri, die Akropolis von Cumae, neben den bekannten Zentren der Forschung in Pompeji, Ostia, auf dem Forum Romanum u. s. f. In Terni sind zahlreiche Gräber mit verhältnismäßig reichlichem Toteninventar aufgedeckt worden, während in Velletri drei neu aufgefundene Tempelschatzbehälter (Favissa) mit Resten von Geschirr im ältesten Stil Latiums, sowie Fragmente der Tondekoration eines alten Volskertempels, besonders bemerkenswert sind. Auch in Leprignano kamen viele neue Gräber mit kleinen Kammern und reichhaltigem Gerät zum Vorschein, darunter vorzüglich bemalte und mit Zeichnungen geschmückte Gefäße des 8. und 7. vorchristlichen Jahrhunderts. Ebenso sind wissenschaftlich wichtige Funde in Cumae, der ältesten griechischen Niederlassung in Italien, gemacht worden, wo man in derselben archäologischen Schicht Fragmente von Gefäßen in geometrischem Stile und solche in der dunklen Farbe des primitiven italischen Typus zusammen fand, die als Ueberbleibsel der eingeborenen Bevölkerung angesprochen werden müssen.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Schirnding.** Neu eingetragen wurde: Bauverein Schirnding, e. G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Angestellten und Arbeitern der Firma Porzellanfabrik Schirnding, Aktiengesellschaft, gesunde und zweckmäßig eingerichtete Wohnungen in eigens erbauten oder angekauften Häusern zu billigen Preisen zu verschaffen, und zwar durch Ueberlassung zu Miete oder Eigentum. Die Haftsumme beträgt 200 M für jeden Geschäftsanteil, und ein Mitglied kann sich höchstens mit 10 Anteilen beteiligen. Der Vorstand besteht aus 3 Mitgliedern. Mündliche und schriftliche Willensäußerungen sind für die Genossenschaft verbindlich, wenn 2 Vorstandsmitglieder sie abgeben. Die derzeitigen Vorstandsmitglieder sind die Fabrikdirektoren Otto Freitag und Max Kupfer, sowie der Oberdreher Johann Fürbringer, sämtlich in Schirnding wohnhaft.

**Selb.** Neu eingetragen wurde: Lorenz & Frabe. Gesellschafter: Kaufmann Guido Lorenz und Modelleur Otto Frabe in Selb. Betrieb einer kunstgewerblichen Anstalt zur Erzeugung feiner Porzellan-, Tafel-, Kaffee- und Teegeschirre.

**Schwarzenbrunn.** Neu eingetragen wurde: Schwarzenbrunner Kunstmärbelfabrik Mesch & Co., G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung, der Vertrieb und die Verwertung von Kunstmärbeln aller Art. Stammkapital: 22000 M. Geschäftsführer ist der Märbelfabrikant Ernst Mesch in Schwarzenbrunn.

**Höhr.** Neu eingetragen wurde: August Corzelius-Memmingen. Inhaber: Steingutwarenfabrikant Josef August Corzelius in Höhr.

**Weißenburg i. B.** Neu eingetragen wurde: Der Fabrikant Wilhelm Böttcher jr. und der Kaufmann Friedrich Böttcher, beide in Weißenburg, betreiben seit 1. Juni 1910 unter der Firma „Mittelfränkische Tonofenfabrik Wilhelm Böttcher & Cie.“ die Fabrikation und den Vertrieb von Tonöfen.

**Hamborn.** Neu eingetragen wurde: Marxloher Glas-, Porzellan- und Lebensmittelhaus Bernhard Vogel, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Einkauf und Verkauf von Glaswaren, Porzellanwaren und Lebensmitteln aller Art en detail und en gros. Stammkapital: 20000 M. Der Gesellschafter Caspar Stauder in Altenessen bringt als Sacheinlage Glas-, Porzellan- und Korbwaren usw. im Werte von 11500 M ein. Geschäftsführer: Kaufmann Bernhard Vogel in Marxloh.

**Nerchau.** Neu eingetragen wurde: Ofenfabrik Nerchau, Martin Fischer. Inhaber: Ofenfabrikant Julius Heinrich Martin Fischer in Berlin. Angegebener Geschäftszweig: Herstellung und Vertrieb von Kachelöfen und Schamottewaren.

**Tambach.** Gebr. Beck. Durch Beschluß der Gesellschafter Adolf Richter in Charlottenburg und Erich Jüngst in Tambach ist der Liquidator, Kaufmann Albert Bronsert in Charlottenburg, abberufen worden. Die Liquidation ist beendet. Der Gesellschafter Adolf Richter in Charlottenburg ist nach dem am 6. Juni 1910 erfolgten Ausscheiden des Gesellschafters Erich Jüngst in Tambach alleiniger Inhaber der Firma. Adolf Richter in Charlottenburg führt unter Uebernahme der Aktiven und Passiven das Handelsgeschäft unter der bisherigen Firma als Einzelkaufmann fort.

**Wandsbek.** Wandsbeker Blumentopf- und Tonwaren-Werke Kanzliwius & Comp. Der Fabrikant Carl Wilhelm Schulz ist aus der Gesellschaft ausgeschieden und der bisherige Gesellschafter Fabrikant Albert Emil Kanzliwius alleiniger Inhaber der Firma.

**Kleinmöhlau.** Carl Reichart. Die Ofenfabrikanten Paul und Franz Reichart in Kleinmöhlau haben das Handelsgeschäft mit Aktiven und Passiven übernommen und führen dasselbe unter der bisherigen Firma fort.

**Vordamm.** Steingutfabrik Vordamm, G. m. b. H. Die Prokura des Karl Engelbrecht ist erloschen. Der Kaufmann Heinrich Runde in Driesen ist zum Geschäftsführer bestellt.



**Farnroda.** Flußspatwerk und Ofenfabrik Weißenburg, H. F. Boller und C. Michels. Die Firma ist erloschen.

**Zahna.** Utzschneider & Eduard Jaunez zu Saargemünd mit Zweigniederlassung in Zahna. Dem Ingenieur Hugo von Bohuscewicz und dem Kassierer Josef Nickel in Zahna ist Kollektivprokura mit der Beschränkung auf den Betrieb der Zweigniederlassung Zahna erteilt worden.

**Laasan, Kr. Striegau.** C. Kulmiz, G. m. b. H. Ida- und Marienhütte. Dem Otto Wollanky, Saarau, dem Ernst Korneck, Breslau, und dem Georg Fuchs, Breslau, ist Gesamtprokura dahin erteilt, daß jeder von ihnen gemeinschaftlich mit einem Geschäftsführer oder einem anderen Prokuristen zur Firmenzeichnung befugt ist.

**Homburg a. Rh.** Stellawerk Akt.-Ges. vorm. Willisch & Co. Dem Ingenieur Artur Dost wurde Gesamtprokura erteilt.

**Konkurs.** Porzellanwarenhändler Ernst Mandel zu Eisleben. Verwalter: Kaufmann Otto Schauseil in Eisleben. Offener Arrest und Meldefrist: 4. 8. 10. Erste Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 12. 8. 10.

## Glasiindustrie.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Spiegelau.** Neu eingetragen wurde: Krystallglasfabrik Spiegelau, Dallmayer und Hilz. Gesellschafter: Ferdinand Dallmayer, Kaufmann in München, Anton Hilz, Kaufmann in Spiegelau. Gegenstand des Unternehmens ist die Glasfabrikation. Zur Vertretung der Gesellschaft ist jeder der Gesellschafter berechtigt.

**München.** Neu eingetragen wurde: Rommel & Herrmann, Glashandlung, Ludwigstr. 26. Gesellschafter: Richard Rommel und Karl Herrmann, Kaufleute in München.

**Spiegelglas-Fabrik Jacob Weiß.** Seit dem 1. Juli 1910 offene Handelsgesellschaft. Gesellschafter: Jakob und Martin Weiß, Fabrikanten in München.

**Frauenwald.** Neu eingetragen wurde: Schmidt & Schübel, Zweigniederlassung der in New York bestehenden Firma Schmidt & Schübel. Persönlich haftende Gesellschafter: Kaufmann Johannes genannt John Schmidt und Kaufmann Fritz Wilhelm Schübel, beide in New York. Dem Kaufmann Ernst Schübel in Frauenwald ist Prokura für die Zweigniederlassung erteilt.

**Penzig.** Glashüttenwerke Phönix, G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 30 000 M erhöht worden. Der Fabrikbesitzer Otto Harnisch in Penzig ist zum zweiten Geschäftsführer für die Gesellschaft bestellt worden.

**Schmiedefeld.** Gebrüder Fritz. Die Firma und die Prokura des Buchhalters Friedrich Kuhles ist erloschen.

**Konkurs.** Glashütte Großalmerode, G. m. b. H. zu Großalmerode. Verwalter: Rechtsanwalt Rommel zu Cassel. Meldefrist: 5. 8. 10. Erste Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 12. 8. 10. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 10. 8. 10.

## Emailindustrie.

**Eisenhüttenwerk Marienhütte b. Kotzenau.** Die ordentliche Generalversammlung findet am 13. August, nachm. 3 Uhr im Direktionsgebäude der Gesellschaft in Marienhütte bei Kotzenau statt.

### Handelsregister-Eintragung.

**Zwönitz.** C.A.Schwotzer. Der bisherige Inhaber, Kaufmann Richard Ottomar Schwotzer in Zwönitz, ist ausgeschieden. Der Kaufmann Christian Max Schröter in Zwönitz ist Inhaber. Seine bisherige Prokura ist erloschen. Prokura ist erteilt dem Kaufmann Friedrich Bernhard Strinitz in Zwönitz.

## Verschiedenes.

**Totenschau.** Dr. Ing. Heinrich Renezeder, Adjunkt an der Technischen Hochschule in Wien.

**Fabrik- und Tongrubenbesitzer Josef Breuer (Obergartzen-Satzvey).**

**Bayrische Gewerbeschau 1911.** Zu der für das nächste Jahr in München geplanten Gewerbeschau sollen solche Erzeugnisse von Handwerk und Industrie herangezogen werden, die eine Veredelung der Form zeigen. Massenartikel sollen dabei durchaus nicht ausgeschlossen werden. Das Schwergewicht soll auf solche Erzeugnisse verlegt werden, die nach Gebrauchswert und Preislage auf Marktgängigkeit Anwartschaft haben. Vorläufig sind 7 Gruppen vorgesehen, darunter auch Keramik mit a) Gefäße, Geschirre, Platten, Fliesen, Oefen, Kacheln, Plastik; Terrakotta (Ziegel), Irdenware, Schmelzware (Majolika, Fayence), Steingut, Steinzeug, Porzellan. b) Glasmalerei, -bläserei, -schleiferei, -ätzerei, Email (Malerei und Zellenschmelz auf reliefiertem Metall), Mosaik. Eine allgemeine Aufforderung zur Teilnahme erfolgt nicht, sondern nur Einladungen an bestimmte Adressen, da die Beteiligung schon eine Auszeichnung sein soll.

**Warenzeichen.** Das deutsche Gesetz zum Schutze der Warenbezeichnungen erklärt die Eintragung solcher Warenzeichen für unzulässig, die ersichtlich nicht den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen und die Gefahr einer Täuschung begründen. Da häufig neue Warenzeichen mit Inschriften in fremdländischen Sprachen versehen werden, so war jüngst das Patentamt, wie wir der Monatschrift für gewerblichen Rechtsschutz „Markenschutz und Wettbewerb“ entnehmen, vor die Aufgabe gestellt, die Frage zu entscheiden, ob ein mit einer Inschrift in englischer Sprache versehenes Zeichen eines deutschen Fabrikanten als darauf berechnet anzusehen sei, die Abnehmer über das Herkunftsland der Ware irrezuführen. Das Patentamt begründet seine, die aufgeworfene Frage verneinende Entscheidung, wie folgt:

Daß ein Gewerbetreibender mit seiner Muttersprache auskommt, setzt — soweit Deutschland in Betracht kommt — kleine und enge Verhältnisse voraus. In größeren Fabrik- und Handelsbetrieben sind fremde Sprachen nicht zu entbehren. Das trifft nicht bloß für den mündlichen und schriftlichen Verkehr, sondern insbesondere auch für die Wahl von Zeichen zu. Auch das Warenzeichen spricht zu den Verkehrskreisen, in denen die Ware abgesetzt werden soll, und muß ihnen verständlich sein. So lange es also nicht deutschen Gewerbetreibenden verboten sein soll, nach Ländern englischer Zunge ihre Geschäfte auszudehnen, ist der Gebrauch der englischen Sprache eine geschäftliche Notwendigkeit. Dies um so mehr, als erfahrungsgemäß gerade die Personen, deren Muttersprache die englische ist, bei der großen Verbreitung dieser Sprache auch unter Angehörigen anderer Nationen wenig geneigt sind, eine andere Sprache sich anzueignen. Gerade weil die englische Sprache in diesem Sinne Weltsprache ist, weil die Beteiligung Deutschlands am Weltverkehr erheblich ist und weil das Warenzeichen zu dem Abnehmer in seiner Sprache reden soll, darum ist es ausgeschlossen, daß der deutsche Gewerbetreibende durch die Wahl der englischen Sprache zu erkennen geben will, die Ware stamme aus England oder aus einem anderen Lande englischer Zunge. Ebenso ausgeschlossen ist es aber auch, daß der ausländische oder auch der deutsche Abnehmer die Wahl der englischen Sprache in diesem Sinne wertet. Es ist ein vielleicht beklagenswertes Ueberbleibsel aus vergangenen Jahrzehnten gewerblicher Unselbständigkeit, daß noch viele deutsche Käufer eine Vorliebe für Waren im fremdsprachlichen Aufputz haben. So kann der Zigarrenverkehr die spanische Sprache für deutsche Zigarren noch immer nicht entbehren. Wie aber kein Käufer daran denkt, eine Importzigarre schon deshalb zu kaufen, weil die Kiste eine spanische Inschrift trägt, so wird ein Käufer anderer Waren aus einer englischen Inschrift längst nicht mehr auf englischen Ursprung schließen. Wer wirklich auf fremdländische Herkunft Wert legt, der sieht auch nach den ausdrücklichen Ortsangaben, deren fälschliche Verwendung verfolgt wird, während die bloße Verwendung einer fremden Sprache auf geschützten wie auf ungeschützten Etikettierungen frei ist.

**Postscheckverkehr.** Die Zahl der Konten bei den Postscheckämtern des Reichspostgebietes betrug am 30. Juni 43 076. Im Juli sind 956 Konten hinzugekommen. Vor einem halben Jahre, am letzten Tage des vorigen Jahres, hat die Zahl der Konten 36 421 betragen. Vor einem Jahre, nach halbjährigem Bestehen, 28 973. Während im vorigen Jahre von den einzelnen Scheckämtern, die Zahl ihrer Konten nach, Berlin an der Spitze gestanden hatte, traten neuerdings mehr und mehr Cöln in den Vordergrund. Es zählt jetzt 8258 Konten, Berlin dagegen nur 8191. Diesen beiden größten Aemtern nahe kommt Leipzig mit 7851. Ungefähr die Hälfte der Konten hat Frankfurt a. M. mit 4156. Es folgen Hamburg mit 3389, Breslau mit 3423, Karlsruhe mit 3000, Hannover mit 2844 und endlich Danzig mit nur 1409 Konten. Bei allen Aemtern wurden im Monat Juni an Gutschriften 714  $\frac{3}{4}$  Millionen, an Lastschriften 726  $\frac{1}{2}$  Millionen gebucht. Zum ersten Male brachte die sommerliche Ferienzeit einen Rückgang, da im Monat Mai die Gutschriften 757 Millionen, die Lastschriften 753 Millionen betragen hatten. In dem Verkehr überwiegt immer noch die Barzahlung. Mit Zahlkarten wurden 395 Millionen eingezahlt, übertragen von Konto zu Konto dagegen nur 318 Millionen. Ebenso zahlten die Scheckämter 191  $\frac{1}{2}$  Millionen, die Postämter 222  $\frac{1}{2}$  Millionen bar aus, während nicht ganz 311 Millionen übertragen wurden. Nach Wien, Budapest und der Schweiz wurden außerdem 572 980 Mark übertragen, von dort nach dem Reichspostgebiet 1 429 714 Mark. Der Umsatz betrug also mehr als 2 Millionen. Das gesamte Guthaben der Kontoinhaber betrug Ende Juni über 71 Millionen, gegen 82  $\frac{1}{2}$  Millionen Ende Mai.

**Neue Postscheckformulare.** Neue Postscheckformulare beabsichtigt die Reichspostverwaltung einzuführen, selbstverständlich im Einvernehmen und gleichzeitig mit den beiden süddeutschen Verwaltungen. Der Postscheck bildet bekanntlich eine Anweisung an das Postscheckamt, einen bestimmten Betrag aus dem Guthaben des Anweisenden an eine bestimmte Adresse zu zahlen. Diese Anweisung befindet sich auf der Rückseite des Schecks, während bei den Schecks in Postkartenform sich vorne ein Vordruck für die Adresse befindet. Das Formular kann so offen mit der Post verschickt werden. Der Text läuft bei den Scheckformularen, wie sie im Bankwesen üblich sind, in der Längsrichtung des Schriftstücks, ebenso wie bei den Wechseln, Quittungen und dergleichen. Beim Postscheck ist der Text quer zu dem Formular gestellt. Di-



Absicht dieser Abweichung von dem allgemeinen Gebrauch war die, die Verkehrsanstalten vor Verwechslungen von Adresse und Anweisungen zu bewahren. Solange das Formular neu war, mußte man befürchten, daß einzelne Formulare nicht an den Empfänger, sondern an das Scheckamt gelangten. Jetzt, nachdem die Verkehrsanstalten mit den neuen Formularen des Scheckverkehrs vertraut sind, ist diese Befürchtung hinfällig. Die Postverwaltung beabsichtigt deshalb, neue Scheckformulare auszugeben, bei denen der Text in der üblichen Längsrichtung angeordnet ist. Die neuen Formulare sollen zur Ausgabe kommen, sobald die Vorräte an alten Formularen erschöpft sind.

**Postscheck-Konten.** Der Finanzminister hat neuernings bestimmt, daß Anträge der Inhaber von Postscheck-Konten, ihnen ihre Guthaben bei den staatlichen Kassen unter Verwendung von Zahlkarten auf ihr Postscheck-Konto zu überweisen, schon dann für vorliegend zu erachten sind, wenn auf den Forderungszetteln oder auf den Rechnungen die Nummer des Postscheck-Kontos des Forderungsberechtigten angegeben ist.

**Deutsche Gold- und Silberschelde-Anstalt vormals Rößler, Frankfurt a. M.** Die Generalversammlung genehmigte [die Anträge der Verwaltung, insbesondere die Verteilung von 36 v. H. (i. V. 33 v. H.) Dividende und erteilte Entlastung. Die aus dem Aufsichtsrate ausscheidenden Mitglieder wurden wiedergewählt.

**Schneeberg i. Sa.** Die Firma Geitner & Comp. teilt durch Rundschreiben die folgenden Aenderungen mit: Frau verw. Kommerzienrat Dr. Geitner ist infolge Ablebens ausgeschieden. Die dem Ingenieur Max Netto erteilte Prokura ist erloschen. Dem Kaufmann Wilhelm Schussenhauer ist Einzelprokura verliehen worden.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Zwickau.** Zwickauer Schmelzfarbenfabrik, G. m. b. H. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der Chemiker Gottfried Wilhelm Hilmar Tischer hat das Geschäft mit allen Aktiven (Passiva sind nicht vorhanden) übernommen und führt es unter der Firma Zwickauer Schmelzfarbenfabrik Hilmar Tischer weiter. Angegebener Geschäftszweig: Herstellung keramischer Farben.

**Konkurs.** Otto Minner & Co. in Arnstadt. Der Konkurs wurde nach Annahme eines Zwangsvergleichs aufgehoben.

### Beilagen.

Der heutigen Nummer unserer Zeitschrift fügen wir einen Prospekt des Bureaus für technische Feuerungsanlagen, Richard Schneider, G. m. b. H., betreffend Glasöfen bei.

## Kurstabelle von Aktien.

| N a m e                                                | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s     |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 12 /7.      | 18./7.     |
| a) Berlin.                                             |           |        |             |             |            |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |             |            |
| Duxer Porzellan . . . . .                              | 7         | 6      | 1/1         | 118.50 B    | 117.— B    |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | 297.25bz G  | 296.— G    |
| Königszelt . . . . .                                   | 6         | —      | 1/7         | 161.— bz G  | 160.— bz G |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | 278.25 G    | 280.— bz B |
| Schönwald . . . . .                                    | 0         | 0      | 1/1         | 88.— bz G   | 89.25 G    |
| Schomburg & Söhne . . . .                              | 10        | 7      | 1/10        | 128.—bz     | 128.50bz   |
| Sitzendorfer Porzellan . . .                           | 0         | 0      | fr.         | 41.—bz G    | 41.10 G    |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 188.50bz G  | 188.90bz G |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |             |            |
| Annaburger Steingut . . . .                            | 12        | —      | 1/7         | 182.25bz    | 176.— bz G |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | 15     | 1/1         | 239.— G     | 240.— G    |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 146.10bz G  | 142.— bz G |
| Dommitzsch Tonwerke . . .                              | 8         | 8      | 1/4         | 133.50 G    | 133.25 G   |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 10        | 16     | 1/4         | 269.— G     | 270.10 G   |
| Rhein. Chamotte- & Dinas .                             | 5         | 2 4    | 1/1         | 97.—bz      | 97.10 G    |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.                         | —         | —      | fr.         | 177.—bz G   | 165.50bz G |
| Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . .        | 0         | —      | 1/4         | 54.75 G     | 53.75bz    |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 1/2    | 1/1         | 92.75 G     | 92.60 G    |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |             |            |
| Adlerhütten . . . . .                                  | 9         | 10     | 1/1         | 170.40bz G  | 171.90bz G |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .          | 24        | 24     | 1/1         | 359.25 bz B | 359.75bz   |

| N a m e                                                | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s    |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 12 /7.     | 18./7.     |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 226.50 G   | 225.— G    |
| Ver. Lausitzer Glas . . . .                            | 18        | 20     | 1/1         | 338.— bz G | 347.— bz G |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp                             | 10        | 14     | 1/1         | 219.50bz   | 226.80bz   |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 180 — G    | 183.— bz G |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 253.75 B   | 253.50 B   |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 7         | 8      | 1/5         | 128.25 G   | 128.25 G   |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | 3      | 1/1         | 105.25bz   | 105.25 G   |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |            |            |
| Alexanderwerk, Nahmer . . .                            | 0         | —      | 1/7         | 80.50bz G  | 81.50 B    |
| Bing Gebr., Nürnberg . . .                             | 10        | 10     | 1/1         | 184.90 G   | 185.— B    |
| Gaggenau . . . . .                                     | 3         | —      | 1/7         | 93.50bz G  | 93.75bz G  |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | 12     | 1/1         | 214.50 B   | 212.50 G   |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | —      | 1/7         | 205.10bz   | 204.60bz   |
| Marienhütte . . . . .                                  | 6         | 6      | 1/4         | 114.50 G   | 114.75 G   |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 157.— G    | 157.25bz G |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | 7      | 1/1         | 164.— bz G | 166.40bz   |
| „ V.-A. . . . .                                        | 0         | 7      | 1/1         | 165.75bz G | 168.10bz   |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | —      | 1/7         | 106.75bz   | 107.25bz G |
| Verein. Met. Haller . . . .                            | 11        | 11     | 1/10        | 180.— G    | 180.— bz G |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 4         | —      | 1/7         | 88.— B     | 87.25bz G  |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |            |            |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 15        | 10     | 1/4         | 270.— G    | 270.— G    |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 159.— G    | 159.— G    |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |            |            |
| Glash. Siegart . . . . .                               | —         | 0      | —           | —          | —          |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 180.— G    | 182.— G    |
| <b>e) Dresden</b>                                      |           |        |             |            |            |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |            |            |
| C. M. Hutschenreuther . . .                            | 11        | —      | 1/7         | 164.—      | 165.— bz B |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | —          | —          |
| Meißner Ofen- & Porz. . . .                            | 10        | 10     | 1/1         | 158.90     | 159.— B    |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | 0      | 1/1         | —          | —          |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | —          | —          |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 190.— B    | 190.— B    |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | 0      | 1/1         | —          | 54.—       |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8      | 1/1         | —          | —          |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |            |            |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 148.— B    | 148.— B    |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | 184.50     | 184.50     |
| Sörnewitz . . . . .                                    | 0         | 4      | 1/1         | —          | —          |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |            |            |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann                              | 8         | 0      | 1/1         | —          | —          |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 126.90     | 125.50     |
| Sächs. Glas, Radeberg . . .                            | 20        | 18     | 1/1         | 256.—      | 256.—      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —          | —          |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |            |            |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | —      | 1/7         | 205.75     | 205.10bz G |
| Radebeul. Guß-Email . . . .                            | 7         | 4      | 1/10        | —          | 94.50 B    |
| Verein. Escheb. Werke . . .                            | 11        | 10     | 1/1         | —          | 170.—      |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |            |            |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | 8      | 1/1         | 152.90bz G | 152.— G    |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 92.80 B    | 91.80 B    |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 254.— G    | 254.— G    |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 185.50 G   | 184.75bz G |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | —      | 1/7         | 108.—bz G  | 107.50 G   |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 225.— G    | 224.— G    |
| Hollersche Carlshütte . . . .                          | 10        | 10     | 1/1         | 170.— G    | 170.— G    |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf                              | 8         | 0      | 1/1         | 90.— G     | 90.— G     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —          | —          |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 147.75 G   | 147.75 G   |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 153.30 G   | 153.30 G   |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 236.—      | 237.—      |
| Verein. Zwieseler Farbenglas                           | 6         | —      | 1/7         | 101.—      | 101.—      |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 185.—      | 185.—      |

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

# Schutzengel!

*Ich gebe hierdurch bekannt, dass ich als die Inhaberin und allein berechnigte Verlegerin des Plockhorst'schen Originalgemäldes*

## „SCHUTZENGE!“

*mit dem heutigen Tage das Recht der plastischen Reproduktion dieses Motivs der Firma*

**A. H. Präschold, Porzellanfabrik in Gräfenenthal i. Thür.**

*übertragen habe und dass auf Grund des Gesetzes betreffend das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste und der Photographie vom 9. Januar 1907 jede widerrechtliche Nachbildung und jeder Handel damit strafrechtlich verfolgt werden wird.*

MÜNCHEN, den 1. Juli 1910.

**Franz Hanfstaengl, Kgl. Bayer. Phot. Hof-Kunstanstalt.**

*Im Anschluss an obige Erklärung mache ich hierdurch darauf aufmerksam, dass ich vom heutigen Tage ab jede widerrechtliche Nachbildung des Plockhorst'schen „Schutzengel“ und den Vertrieb strafrechtlich verfolge.*

GRÄFENTHAL, den 1. Juli 1910.

**A. H. Präschold.**



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 28. Juli 1910.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 30.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Zum 70. Geburtstag des Herrn Kommerzienrat Max Roesler.

In unserer schnell hastenden, aufregenden Zeit ist es nötig, zuweilen einen Augenblick Halt zu machen, sich des Geschaffenen und Erlebten zu erfreuen und dabei derer zu gedenken, die besonders mit dazu beigetragen haben, uns auf der Bahn vorwärts zu bringen. Willkommene Gelegenheit hierzu bieten uns Tage, wo der eine oder andere der führenden Männer einen Ehrentag, einen Festtag zu feiern das Glück und die Freude hat. Da nehmen wir le, die wir von derselben Zunft sind, an dieser Feier gern teil. Das gilt auch von dem 70. Geburtstag des Herrn Kommerzienrat Max Roesler, des Ehrenmitgliedes des Verbandes Keramischer Gewerke, den dieser am 31. Juli begeht. Ihm, dem Jubilar, die wärmsten Glückwünsche zu diesem Tage darzubringen, ist Ehrenpflicht der gesamten Feinkeramik und da wir überzeugt sind, daß alle Gewerbsgenossen hierin einig, geben wir diesen Wünschen hiermit Ausdruck. Möge es dem Jubilar noch lange vergönnt sein, die Früchte seiner emsigen, rastlosen Tätigkeit ungetrübt zu genießen und sich der vollen Rüstigkeit, die ihn in hohem Maße auszeichnet, zu erfreuen. Möge die Arbeit, in der er selbst den Jungbrunnen erblickt, ihn auch ferner erquicken und ihm den Segen bringen, den sie verdient. Mögen Kummer und Sorge ihm weiterhin fernbleiben und auch seiner Familie, die ihm das Teuerste und Liebste ist, Gesundheit und Glück in reichem Maße bescheert sein. Das sind unsere aufrichtigen Wünsche für unsern Jubilar.

Wir können den Tag nicht vorübergehen lassen, ohne Rückschau zu halten auf den Werdegang unseres Jubilars und namentlich auf die Verdienste, die er sich um die Allgemeinheit erworben hat.

Max Roesler ist am 31. Juli 1840 in Regensburg geboren, auf der Durchreise seiner Eltern von Wien nach Stuttgart. Seine Eltern, Otto Roesler und Tina Roesler, geborene von Tennecker, stammten aus Dresden. Der Vater war von 1841 bis zu seinem Tode 1865 Hofschauspieler in Coburg. Die Mittel zum Studium wurden ihm von der seinen Eltern befreundeten und ihm wohlwollenden Sängerin Wilhelmine Schroeder-Devrient gewährt. Nachdem er in Coburg Ostern 1858 sein Abiturientenexamen mit „recht gut“ bestanden studierte er auf dem Polytechnikum in Dresden Chemie und absolvierte die erste Abteilung dieser Anstalt Ostern 1860. Der billigeren Lebensverhältnisse halber setzte er von da ab seine Studien auf der Universität in München bis Ostern 1862 fort. Dann trat er in die Praxis als zweiter Chemiker einer chemischen Fabrik von Präparaten für Färberei und Druckerei in Blasewitz bei Dresden. Dort hatte er auch für die Anwendung und den Verkauf der Erzeugnisse die Geschäftsreisen zu besorgen. Im Sommer 1864 erhielt er Stellung als Chemiker und technischer Leiter einer „Hütte“ bei Elbogen in Böhmen, welche das Kohlenklein dortiger Gruben verarbeitete, aus und mit den Destillationsprodukten Flammruß, Photogen, Paraffin, Dachpappen herstellte. Roesler mußte auch alle kaufmännischen Arbeiten übernehmen. Er beschäftigte sich dort viel mit Schürfunken sowohl auf Erze, als auf Kohlen, wurde auch gewählter Vorstand des dortigen Bergreviers. Der Fabrik gab er nach und nach

eine andere Grundlage, indem er die Fabrikation von Lüstern und Schmelzfarben für die keramische Industrie aufnahm und mit Erfolg einführte. Die Brianchonschen Lüster, sowie die korallrote Schmelzfarbe waren bis dahin nur aus Frankreich erhältlich gewesen. Roesler hat vollständige Paletten in Lüstern und Schmelzfarben hergestellt und auf der Wiener Weltausstellung 1873 damit Aufsehen erregt und Auszeichnungen erzielt. Seine damaligen Arbeiten gaben gar Manchen und geben teilweise noch heute die Grundlagen für die Fabrikation keramischer Farben. Im Herbst 1868 hatte Roesler die Schwester eines ihm befreundeten Fachgenossen geheiratet, Fräulein Theodore Kemmler, Hasenpoth in Kurland. Sie ist heute noch seine treue Lebensgefährtin und Arbeitskameradin und, wie er selbst sagt, „seine beste Eigenschaft und sein wertvollster Besitz“. Der auswärtige Eigentümer des Fabrikwesens war mittler-

weile durch Spekulationen der Gründerzeit in Schwierigkeiten geraten. Roesler gab deshalb seine Stellung auf und folgte im Herbst 1873 einem Rufe Ferdinand Frings, des Inhabers der Firma Franz Anton Mehlem, als technischer Leiter seiner Steingutfabrik in Bonn am Rhein. Nach dem im Sommer 1874 erfolgten Tode des Herrn Frings ging Roesler für kurze Zeit erst nach Sinzig zur Ordnung technischer Fragen in der dortigen Mosaikplattenfabrik und übernahm dann im Herbst 1874 die technische und kaufmännische Leitung der Wächtersbacher Steingutfabrik in Schlierbach, deren bisheriger Leiter Dr. Wilkens von der Firma Villeroy & Boch als Direktor nach Dresden berufen worden war. Die Wächtersbacher Steingutfabrik fabrizierte damals ausschließlich Gebrauchsartikel in Kalk- und Knochensteingut für ein beschränktes nachbarliches deutsches Absatzgebiet. Roesler änderte nach und nach vollständig die Grundlagen der Fabrikation, der Produktion und des Absatzes. Er hat unter andern Sachen die ersten Einlageplatten und Küchengaraturen auf den Markt gebracht, hat die geflochtenen und durchbrochenen Artikel dort eingeführt, auch das Sägewerk errichtet. Seine Fürsorge für die Arbeiter verschaffte der Fabrik den Ruf einer Musterwerkstatt der



Arbeiterwohlfahrt in der Zeit vor dem Erlaß und der Wirkung unserer sozialpolitischen Gesetze. Dazu entwickelte sich die Fabrik zu einem wertvollen und gut rentierenden Teile des fürstlich Wächtersbach'schen Besitzes. Als Roesler im Herbst 1890 nach 16jähriger Tätigkeit die Leitung der Fabrik in die Hände seiner bisherigen Schüler und Helfer übergab, war sie bereits das blühende und stattliche Unternehmen, welches sich seitdem im gleichen Sinne seines Organisators erfreulich weiter entwickelt hat. Roesler übernahm die Generaldirektion der Porzellanfabriken in Elbogen und Dallwitz, sowie der Kohlenschächte in Neusattl der Barone Springer. Dallwitz wurde alsbald durch ihn verkauft. Die Elbogener Porzellanfabrik nahm unter seiner Leitung bald in jeder Beziehung einen erfreulichen Aufschwung. Als Roesler im Herbst 1893 seine dortige Stellung wieder aufgab, waren in der Porzellanfabrik 1000 Leute ständig und lohnend beschäftigt. Roesler verzog wieder nach Deutschland und baute sich mit den Erträgen seiner



Arbeit und des Verkaufs seines böhmischen Berwerksbesitzes, unterstützt von einem Freunde, eine zunächst bescheidene eigene Werkstatt in Rodach bei Coburg, als ein künftiges Arbeitsfeld für seine beiden Söhne, eine bleibende Heimstätte für seine Familie. Im Herbst 1895 kam die Fabrik mit einem Ofen im Betrieb. Wie sich dieselbe seitdem dank dem nie rastenden, emsigen Schaffen und Wirken ihres Begründers vorwärts entwickelt und in ihren Spezialitäten eine geachtete, führende Stellung errungen hat, ist in der Branche bekannt. Das Unternehmen beschäftigt heute 350 Leute, repräsentiert über eine Million Mark an investiertem Wert und hat in nächster Zeit eine abermalige bedeutende Erweiterung seiner Anlagen dringend nötig. Nicht frei von drängenden Sorgen ist ihm dies gelungen und als nun der bald Siebenzigjährige ernstlich daran dachte, wenigstens einen Teil der auf ihm liegenden Last und Arbeit auf die Schultern seines ihm verbliebenen Sohnes Dr. Heinz Roesler — den anderen Sohn hatte er schon durch den Tod verloren — vertrauensvoll zu legen, da raubte ein bitteres, herbes Geschick ihm auch diese Stütze. Ein junger Keramiker, der zu den besten, schönsten Hoffnungen berechnete, verfiel einer türkischen Krankheit, die ihn urplötzlich heimgesucht hatte und der er leider erlag. Schwer und hart war der Schlag und doch überwand ihn der Jubilar mit dem ihm eigenen eisernen Willen; in der Arbeit und in der Sorge um sein Werk, seine Familie und seine Mitarbeiter wußte er seinen Schmerz zu überwinden. Damit das ihm ans Herz gewachsene Werk nicht in andere, vielleicht weniger würdige Hände übergehen möchte, wandelte er es in eine Aktiengesellschaft ganz eigener Art um und zwar insofern, als er auch hier seine Lieblingsidee, die Gewinnbeteiligung seiner Beamten und Arbeiter, die er schon bisher durchgeführt hatte, zur Geltung brachte. Er ermöglichte es nämlich den schon bisher am Ertrage beteiligten Arbeitern und Beamten, Aktionäre seines Betriebes zu werden, und traf zugleich Fürsorge, daß auch künftig die im Betriebe beschäftigten Mitarbeiter Aktien erwerben und somit selbst an ihrem Arbeitserfolg teilnehmen können, damit seine Schöpfung im gleichen Sinne erhalten bleibe und weiter gedeihe als ein segensreiches Arbeitsfeld der in ihr tätigen Arbeitskräfte. Diese Fürsorge Roesler's für seine Arbeiter, die er ja zeitlebens bewiesen und die er bei der Vergesellschaftung seines Werkes so glänzend zum Ausdruck gebracht, ehrt ihn selbst am meisten und läßt ihn uns als Vorbild erscheinen, das würdig der Nacheiferung ist.

Aber nicht nur in dieser Hinsicht kann er als Vorbild hingestellt werden, sondern ganz besonders auch hinsichtlich seines Schaffens und Wirkens für die Allgemeinheit und namentlich für die Interessen der gesamten Keramik. Überall und zu jeder Zeit, wo es galt, diese Interessen zu vertreten, fördernd, helfend, ratend und nicht zuletzt anregend sich zu betätigen, haben wir ihn zur Stelle gesehen. Immer hat er mit in den vordersten Reihen gestanden, wenn es galt, für die weitere gedeihliche Entwicklung der Keramik die Bahn frei zu machen und zu ebnen. Nicht in beschaulicher Ruhe ließ er die Dinge treiben oder an sich herankommen, etwa darauf vertrauend, daß schon andere Männer helfend und sorgend eintreten würden, im Gegenteil, stets sehen wir ihn rechtzeitig an der Arbeit, Gefahren zu begegnen oder Kämpfe zu bestehen, häufig

in Fechterstellung, wie es einem alten Burschschafter wohl ansteht, teils abwehrend, teils losschlagend mit zumeist gutem Erfolge. Daß er daher wiederholt von dem die Gesamtinteressen der Feinkeramik vertretenden Verbands Keramischer Gewerke zu seinem Vorsitzenden gewählt und schließlich zu seinem Ehrenmitgliede ernannt wurde, braucht nicht Wunder zu nehmen. Aber selbst als Ehrenmitglied hat er seine Tätigkeit für den Verband und damit für die Allgemeinheit nicht eingestellt; sondern er zählt auch jetzt zu den tätigsten eifrigsten Mitgliedern des Verbandes, der immer neue Anregungen zu geben weiß und jederzeit hilfbereit unter Hintersetzung seiner eigensten Interessen aus dem reichen Schatz seiner Kenntnisse und Erfahrungen trefflichen Rat zu erteilen bereit ist. Gerade an solchen Männern ist unsere jetzige Zeit leider nicht reich, sonst wäre es nicht möglich, daß Handel und Industrie unter den

Erwerbsständen in unserem gesegneten deutschen Vaterlande die Aschenbrödelrolle spielen müßten, zu der sie derzeit verurteilt sind. Möchten wir alle gerade in gewärtiger Zeit uns ein Beispiel nehmen an derartigen Männern, die nicht nur ihren eigenen Interessen leben und in erster Linie danach fragen, welcher Gewinn und welcher Nutzen ihnen selbst entspringt, sondern die Herz und Sinn für die Allgemeininteressen besitzen und Mut und Eifer genug haben, mit ihrer ganzen Persönlichkeit dafür einzutreten. Wenn wir uns hierzu entschließen könnten, würden wir am besten jene Männer ehren, die uns ein Vorbild sein können in strenger Pflichterfüllung gegen sich selbst und die Familie, in unwandelbarer Treue gegen das Vaterland, in uneigennütziger Tätigkeit für die allgemeinen Interessen, in aufopferndster Fürsorge für das Wohl und Wehe der Mitarbeiter an ihrem Lebenswerke. Zu diesen Männern aber zählt unser Jubilar! Ihm nachzueifern wollen wir uns daher angelegen sein lassen.

## Das Porzellan auf der Ausstellung.

Wer auf der Ausstellung in Baumschulenweg ein Bild von der Leistungsfähigkeit der deutschen Porzellanindustrie zu gewinnen hoffte, der war bitter enttäuscht. Die Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie hatte allerdings ausgestellt, aber

kein Porzellan, sondern — Kapselscherben. Freilich, die Steingutindustrie übertraf noch ihre vornehmere Schwester, sie wäre garnicht vertreten gewesen, wenn nicht die Dörentruer Sand- und Tonwerke, die Vereinigten Chamottefabriken vorm. C. Kulmiz und das Chemische Laboratorium für Tonindustrie, Professor Dr. H. Seger & E. Cramer G. m. b. H. einige Steingutsachen vorgeführt hätten. Wenn dieses Fehlen zweier blühender Industrien von anderer Seite auf die einseitige Zusammensetzung der Ausstellungsausschüsse zurückgeführt wird, so sei demgegenüber darauf hingewiesen, daß die Feinkeramik im Ehrenausschuß durch vier, im Arbeitsausschuß durch drei Mitglieder vertreten war, und daß sie an Zahl durchaus nicht gegenüber den Vertretern der übrigen Industriezweige zurückstand.

Es sei zugegeben, daß der geschäftliche Gewinn vielleicht nicht im richtigen Verhältnis zu den Kosten gestanden hätte, andererseits wirken aber gerade derartige Vorführungen erzieherisch

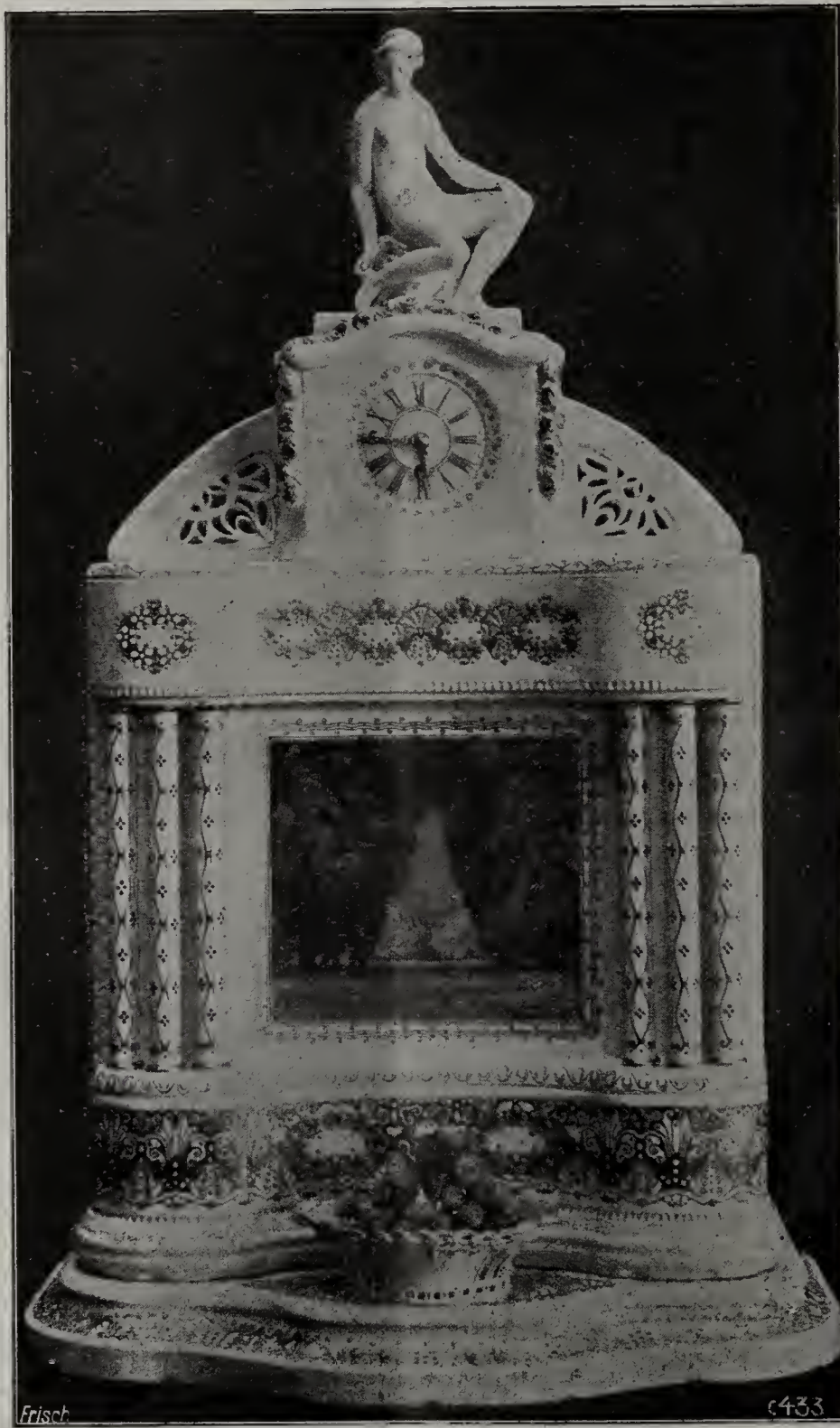


Bild 1.



auf den Geschmack der Käufer und machen sie mit den Namen der Firmen vertraut, deren Erzeugnisse infolgedessen in den Geschäften gefordert werden. Auf diese Weise bahnt auch eine nicht unmittelbar lohnende Ausstellung neue Geschäftsverbindungen an.

Ein glänzendes Bild ihrer Leistungsfähigkeit bot die Königliche Porzellanmanufaktur zu Berlin, die in vier

Schränken die künstlerische Verwendung des Porzellans in verschiedenen Massen und Techniken vorführte. Die ruhmvolle Vergangenheit war vertreten durch Teile des alten Breslauer Stadtschloß-Services in Blau und Gold mit alter Blumenmalerei und durch Alt-Berliner Figuren der Rokokozeit in neuer Bemalung. Das Glanzstück dieser Abteilung war die Figur der russischen Kaiserin Katharina, ein Teil eines Tafelaufsatzes, den Friedrich der Große dem russischen Kaiserhof schenkte. Während das Original bemalt war, ist die Neuausformung nur weiß glasiert. Dieses Meisterwerk der Kleinplastik, das mit liebevoller Sorgfalt bis in alle Einzelheiten durchgeführt ist, wird von keiner der späteren Schöpfungen der Königlichen Porzellanmanufaktur erreicht. Von den Plastiken, die ausgestellt wurden, ist es unstrittig das bei weitem schönste Stück, ein wahres Kleinod der Kleinkunst, das gefrost den Arbeiten Kaenders gleichwertig an die Seite gestellt werden kann. Auch die Figuren der heutigen Zeit,

teils weiß, teils mit Staffierung auf der Glasur, teils mit dem Aerographen in Scharfffeuerfarben getönt, sind beachtenswerte Leistungen der Künstler Schwegerle, Reschke, Amberg, Klablana und Hubatsch, von denen besonders die Porträtfigur einer Dame der Berliner Gesellschaft lobend zu erwähnen ist. Künstlerisch höher aber stehen die Tiergruppen aus dem Zoologischen Garten von Puchegger, Wernekink und Anderen, die den besten Arbeiten von Kopenhagen nicht nachstehen, aber durchaus selbständig in der Auffassung sind.

Viel bewundert wurde eine schön gegliederte Uhr (Bild 1) mit Emailauflagen und einer Landschaft in Schmelzfarben von Menzel. Dieses Prachtstück moderner Porzellankunst ist in seinen ruhigen, edlen Formen, die durch die Bemalung noch gehoben werden, von hervorragender Schönheit. Interessant ist dabei die Verwendung technischer Porzellanröhren als Säulen. In ähnlicher Weise sind diese Röhren bei den elektrischen Lampen verwendet worden. Edel in Form und Bemalung sind auch die Vasen in Aufglasurmalerei mit Landschaften oder Blumen, Emails und Gold von Menzel und Lang. Der Dekor paßt sich hier durchaus der Form an und läßt die Schönheit des Werkstoffes voll zur Geltung kommen. Die Ornamente erstreben eine möglichst günstige Gliederung der Grundform, die Landschaften sind sparsam eingeraht, um sie als solche wirken zu lassen.

In ganz eigenen Bahnen bewegen sich die Scharfffeuerarbeiten unter der Glasur auf Vasen und Platten von Professor Schmuz-Baudiß und Türcke. Hier ist die Farbenwirkung, ähnlich dem

Mehrfarbindruck, durch Übereinanderlegen verschiedener Töne mittels des Aerographen erreicht, wobei mit der dunkelsten Farbe angefangen wird. Die Umrisse sind dabei in den Scherben eingegraben. Durch diese Arbeitsweise werden Übergänge von überraschender Weichheit geschaffen, die von keiner anderen Manufaktur erreicht werden. So sind Bilder entstanden, deren stimmungsvollem Reiz sich niemand entziehen kann; und dabei liegt eine erstaunliche Kraft und Tiefe in den Farben, die sich hier so harmonisch vereinen. Das schönste Stück dieses Teiles der Ausstellung ist der Blick auf den Berliner Dom (Bild 2), ein Bild von unvergleichlicher Schönheit und Farbenstimmung. Wie hier die Umrisse des gewaltigen Baues durch den aus dem Wasser aufsteigenden Nebelschleier schimmern, der die elektrische Beleuchtung der Brücke dämpft, wie sich das Licht in dem Wasserspiegel spiegelt und bricht, wie dies alles zusammenwirkt in künstlerischer Schönheit, das ist entschieden das Großartigste, das bisher in Scharfffeuermalerei geschaffen wurde. Daneben verdient in erster Linie der Postdampfer erwähnt zu werden, der ruhig und sicher seinen Weg durch das Meer bahnt. Hier ist es besonders die vorzügliche Perspektive, die hervorgehoben werden muß. Diese Meisterwerke haben nicht ihresgleichen aufzuweisen, sie allein schon sichern der Berliner Porzellanmanufaktur



Bild 2.

den unbestrittenen ersten Platz, stellen ihren Schöpfer, Professor Schmuz-Baudiß in die Reihe der ersten Porzellankünstler der Vergangenheit und Gegenwart. Eine technische Glanzleistung in dieser Abteilung ist das leuchtende, deckende Scharfffeuerblau auf dem Briefkasten, der im Vordergrund eines kleinstädtischen Straßensbildes angebracht ist.

Die unvergleichlich schönen, von Geh. Regierungsrat Dr. Heinecke geschaffenen Kristallglasuren waren in einigen besonders gelungenen Stücken vertreten. Diese schwierige Technik ist hier in einer Vollendung ausgearbeitet worden, daß der Zufall dabei fast ganz ausgeschaltet ist. Die Glasuren zeigen einen ganz eigenen Lüster, der sich beim Brennen von selbst bildet. Besondere Erwähnung verdienen auch die farbenprächtigen, von Professor Marquardt geschaffenen Glasuren und die Zwischenglasurmalerei auf Heinecke-Porzellan in ihrer so überraschend reichhaltigen Palette.

Die unübertrefflichen technischen Leistungen der Königlichen Porzellanmanufaktur, für die es auf diesem Gebiete bekanntlich keine unüberwindlichen Schwierigkeiten gibt, wurden in einer fertig montierten Säurepumpe (Bild 3), einer Kühltülle und in langen schnurgraden Porzellanröhren verschiedener Länge und Dicke, sowie in anderen ausgestellten Stücken bewiesen. Es dürfte nicht viele Porzellantechniker geben, die auch nur eines dieser überaus schwierig herzustellenden Stücke fertiglächten.



Bild 3.

Durch an den Wänden aufgehängte Studien und Zeichnungen



wird der künstlerische Bildungsgang der Lehrlinge und Maler gezeigt, der auf qualitative Arbeit hinweist und oberflächliche Wirkungen meidet.

Außerhalb ihrer Ausstellung hatte die Königliche Porzellanmanufaktur im Ehrenhof die Neuausformung einer Statue Friedrichs des Großen in meisterhafter, charakteristischer Modellierung aus-



Bild 4.

gestellt und im Versammlungsraum eine Kaiserbüste von Menzel, die in den Gesichtspartien Biskuit, in den übrigen Teilen schwach glasiert war. Es ist zu bedauern, daß diese prächtige Arbeit an ihrem Standort garnicht zur Geltung kam und deshalb vielfach übersehen wurde. Die Schwarzbürger Werkstätten für Porzellan-kunst in Unterweißbach sind unsern Lesern nicht fremd. Bereits im vorigen Jahre haben wir ihre Erzeugnisse besprochen. (Keramische Rundschau 1909, Nr. 45, S. 564.) Die Fortschritte, die dieses junge, unter der Leitung von M. A. Pfeiffer stehende Unternehmen seitdem gemacht hat, sind bedeutend. Die vorgeführten Plastiken brauchen den Wettbewerb mit keiner der großen Staatsmanufakturen zu scheuen; was uns hier gezeigt wurde, das ist wirkliche Porzellankunst, wie sie kein anderes Privatunternehmen in gleicher Vollendung bietet. Frei und ungehindert können die mitwirkenden Künstler ihre Eigenart entfalten, wahrhaft herzerfrischend sind ihre Leistungen. Ernst Barlach (Berlin) wurde bereits im vorigen Jahre gewürdigt. Wir zeigen von ihm im Bilde ein sitzendes Mädchen (Bild 4), das, wie die schreitende Dame, bereits in Dresden ausgestellt war. Außerdem sahen wir eine tschechische Bauerngruppe. Die Meisterschaft, mit der hier in der flächichen Behandlung unter Beiseitelassen alles Nebensächlichen die Schöheit des edlen Werkstoffes zur Geltung gebracht wird, ist einzig. Starkes Talent bekundet ferner Otto Thiem (Unterweißbach), dessen sitzende Dame (Bild 5), Handwerksbursche, weiß und von Professor Mohrbutter bemalt, und Mädchen mit Tasche von großer Schöheit sind. Besondere Erwähnung verdient seine Porträtfigur von Frau Geheimrat M. Alle Werke von Thiem zeigen starke Eigenart, und wenn auch die stilisierten Falten der Gewänder teilweise etwas an Holzschnitzerei erinnern, so zeigt Thiem doch, daß er mit dem Charakter des Porzellans genau vertraut ist und seine Schöheit wirkungsvoll zu heben weiß. M. Esser (Berlin) brachte außer verschiedenen reizenden Schneckengruppen eine balzende Trappe, die ein eingehendes, liebevolles Studium der Tierwelt verrät. Dasselbe läßt sich von Gerhard Marks (Berlin) sagen, dessen ruhender Falke vorzüglich modelliert ist. Mit dem Papagei von Scheibe (Berlin) vermag ich mich nicht so recht zu befreunden, er macht den Eindruck, als ob man eine unvollendete Bildhauerarbeit vor sich hätte. Ein reizendes kleines Tierstück ist die Kohlmeise von M. A. Pfeiffer (Bild 6), der außerdem in seinen Kristallglasuren zeigt, daß er auch diese schwierige Technik vollkommen beherrscht und mit feinem Geschmack zu verwenden weiß.

In der Ausstellung des Chemischen Laboratoriums für Tonindustrie Professor Dr. H. Seger & E. Cramer G. m. b. H. (Berlin)

führte die Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. A.-G. in Selb den Werdegang des Porzellans vom Rohstoff bis zum fertigen weißen und in den verschiedenen Techniken dekorierten Fabrikat vor, unter Beifügung der beim Brennen benutzten Segerkegel. Konnten die wenigen hier gezeigten Stücke auch nicht annähernd ein Bild von der Leistungsfähigkeit der bekannten Firma geben, so zeigten sie doch den durchsichtigen weißen Scherben, die vollendete Technik und den feinen Geschmack, der ihren Erzeugnissen eigen ist.

Weiteres Porzellan war nicht ausgestellt, die eigentliche Industrie fehlte somit vollkommen, aber das wenige Gebotene entschädigte durch seine künstlerische und technische Vollendung, so daß die vielen Ausländer, die die Ausstellung besichtigten, wenigstens in dieser Beziehung einen günstigen Eindruck von den Leistungen unserer deutschen Porzellanindustrie erhielten.

C. Tostmann.



Bild 5.

## Töpfererzeugnisse und Verwandtes auf der Ausstellung.

Von feinkeramischen Erzeugnissen sind die Töpferwaren verhältnismäßig am zahlreichsten vertreten, ohne daß jedoch etwas besonders Neues und Auffallendes vorgeführt wird. Eine ziemlich umfangreiche und vielseitige Sammelausstellung zeigt die Bürgerei Töpfervereinigung, Bürgeli. Thür., der die folgenden Firmen angehören: Carl Gebauer, C. A. Schack, Ingenieur Heym

Otto Beyer, Carl Laser und Paul Schleifnecker. Wir finden hier die bekannten Bürgeler Bauerntöpfereien, Majoliken und Gebrauchsgeschirre, meist dem neueren Geschmack angepaßt und in durchschnittlich recht guter Ausführung. Es wurde auch versucht, etwas ganz modern Künstlerisches zu zeigen, wie beispielsweise Geschirr nach Entwürfen von van de Velde. Dieser Versuch schießt aber unseres Erachtens über das Ziel hinaus, und die Geschirre erscheinen allerdings hochmodern, jedoch wenig der Bauerntöpferei entsprechend. Hin und wieder fanden wir, zumal bei Wandtellern, einige solche, welche eine stark haarrissige Glasur trugen, die auf einer Ausstellung nicht vorgeführt werden sollte.

Auch Valentin Braun, Kunsttöpferei, Urberach in Hessen, hat recht ansprechende Bauerntöpfereien sowie farbig bemaltes Küchengeschirr nach eigenen Entwürfen ausgestellt.

In einem Glasschrank stellen August Hoffmann, Keramiker und Zeichenlehrer, Stuttgart, und Magdalene Schweizer, Lehrerin an der städtischen Kunstgewerbeschule für

Frauen in Stuttgart, verschiedenartige, meist gut wirkende Gegenstände in moderner Form und Ausstattung zur Schau.

Auch die Arbeiten von Hermann Seidlers Kunsttöpferei zu Plötzenhof-Konstanz erregen durch ihre



Bild 6.



hübschen Formen, die gute farbige Behandlung mit matten Glasuren die Aufmerksamkeit. Außer verschiedenen Ziergefäßen, die vielfach an Steinzeug erinnern, sehen wir Dachziegel, Kacheln, Platten, ja sogar Damenknöpfe, die in der genannten Weise in neuerer Art behandelt sind und eine recht gute Wirkung erzielen. Auch einige Bilder aus gebranntem Ton in mittelalterlicher Art sind zu sehen, deren Wirkung jedoch nicht nach jedermanns Geschmack sein dürfte.

Die Hercynia-Manufaktur, Fritz Kochendörfer, Hofkunstanstalt in Osterode a. Harz, führt einige ihrer Gartenterrakotten von gelblicher (Altelfenbein-) Färbung nach Entwürfen des Bildhauers Wilhelm Rex, Steglitz, vor, u. a. einen großen Blumenkasten in klassischer Form und mit antikisierenden Reliefs versehen, der auf je zwei, mit einem Bande umschnürten Doppelsäulen ruht; ferner einen flachen Behälter für Blumen, gleichfalls auf Säulen ruhend, mit Reliefs in ähnlicher Weise wie vorher. Die Wirkung dieser Erzeugnisse ist gut und eigenartig.

Zum Teil in derselben Technik ist auch E. F. Bräuning, Kunsttöpferei Hermsdorf bei Berlin tätig. Auch er führt Blumenkübel und Jardinieren in altitalienischer Art und in Terrakotta mit Elfenbeintönung vor, außerdem auch Gartenkübel, Krippen, Wandreliefs, Plaketten, zum Teil Porträte und Wandteller aus rötlicher Terrakotta. Ferner finden wir Nachahmungen vorgeschichtlicher Gefäße, mit Patina versehen, Büsten in Robbiaart und Terrakotta. Meist recht gut ausgeführt sind auch die verschiedenen glasierten Töpfereierzeugnisse, Vasen, Schalen u. dergl. m., bei denen er farbige Begüsse und Gravierungen anwendet. Die unter Verwendung von Veltner und anderem Ton hergestellte Masse ist nach dem Brennen fast dicht und von hellklingendem Ton. Bräuning stellt alle diese Sachen selbst her und beweist damit, daß er einerseits die alten Vorbilder auch für die heutigen Verhältnisse mit Geschick zu verwenden versteht, andererseits, daß er ein gutes, künstlerisches Empfinden besitzt, das ihn befähigt, stimmungsvolle und lustig wirkende neuartige Töpfereierzeugnisse zu liefern, bei denen das gut Handwerkliche in den Vordergrund tritt. Wir hoffen, gelegentlich noch auf die Arbeiten von Bräuning zurückkommen zu können.

Eine ziemlich umfassende Ausstellung ihrer Erzeugnisse bringt die Firma „Graniton“, Turnauer Steinzeugwerke für Kunstkeramik, Rydl & Thon in Svijan-Podol, Böhmen, zur Schau. Sie ist bisher hauptsächlich durch ihre Steinzeugarbeiten bekannt, in denen sie recht Gutes geleistet hat, wie u. a. auch auf der Jubiläums-Ausstellung in Prag 1903 zu sehen war. An diese Ausstellung, die die Firma von der besten Seite zeigte, reicht die diesmalige Ausstellung bei weitem nicht heran, und zwar hauptsächlich aus dem Grunde, weil die Firma mehrfach ihre in Steinzeug ausgeführten Modelle auf Steingut überträgt, hierbei aber häufig völlig daneben schlägt, denn das, was in Steinzeug recht gut wirkt, tut dies durchaus nicht immer bei der Ausführung in Steingut. Dazu kommt, daß stellenweise auch der Versuch gemacht wird, Metallnachahmungen zu schaffen, was einer Versündigung an dem heute wohl allgemein durchgeführten Streben nach Materialechtheit gleichkommt. Die ausgestellten Steinguterzeugnisse sind vielfach im Nationalcharakter gehalten und muten uns daher etwas fremd an, vor allem die viel- und grellfarbigen slavischen Bauerntöpfereien, die aber trotzdem meist einen recht lustigen Eindruck machen. Auch Büsten und Figürliches ist zu sehen, letzteres oft in eigenartigen Formen gehalten, was gleichfalls nicht an die obengenannten Erzeugnisse aus Steinzeug heranreicht. Es ist zu bedauern, daß die Firma nicht von ihren guten Steinzeugen etwas ausgestellt und dafür vielleicht lieber dieses oder jenes Stück ihrer Ausstellung fortgelassen hat. Im eigenen Interesse möchten wir ihr raten, auf dem zuletzt beschrittenen Wege nicht weiter zu schreiten, sondern sich an das zu halten, was sie auf dem Gebiete des Steinzeuges erreicht und wodurch sie sich wohl allgemeine Anerkennung erworben hat.

Die Cölln-Meißner Ofenfabrik Saxonia, G.m.b.H. in Meissen führt eine reichhaltige Auswahl ihres Tonkochgeschirrs, Marke „Feuerfest“ vor. Die hohe Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechsel und das gefällige Aussehen dieses Kochgeschirres haben ihm bereits viele Freunde erworben, und auch auf der Ausstellung interessieren sich die Hausfrauen lebhaft für dieses praktische Küchengeschirr.

Zum Schluß sei noch Vitra G. m. b. H., Berlin, erwähnt, welche mit einer ganzen Anzahl von Erzeugnissen aus Porzellan, Steingut und Glas vertreten ist, die nach ihrem eigenen Verfahren mit stellenweise recht guten, durch Reduktion entstandenen Metallluster versehen sind. Vor allem zeigen mehrere Wandteller eine recht gute Wirkung des Lusters. B. K.

## Der Humor auf der Ausstellung.

Die II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung ist eine durch und durch ernsthafte Veranstaltung. Von allem, was nur im entferntesten an Volksbelustigung erinnern könnte, ist Abstand genommen worden, eifersüchtig wurde darüber gewacht, daß der Charakter der Fachaussstellung in keiner Weise beeinträchtigt würde. Und trotzdem hat der Humor sich Eingang zu verschaffen gewußt, sowohl der bewußte wie der unbewußte. Freilich, sonderlich breit hat sich der zudringliche Schalk nicht machen dürfen, und die Ernte fällt etwas kärglich aus, aber was ich von Humor bemerken konnte, daß sei der Nachwelt nicht vorenthalten.

Der gewollte Humor hat sein Heim in der Feinkeramik aufgeschlagen, und hier hat sich der dreiste Schlingel, anspruchsvoll, wie er nun einmal ist, das edelste Erzeugnis, das Porzellan, zum Tummelplatz seiner Launen erkoren. Die Berliner Königliche Porzellanmanufaktur zeigt, daß sie auch dem Scherz nicht abhold ist, der gar nicht immer so fein und gemessen auftritt, wie es sich in einer Staatsmanufaktur schickt. Urdrollig wirkt ein Kind, das sich bemüht, in die riesigen Schuhe des Vaters hineinzusteigen, die die zarten Händchen kaum tragen können. Von drastischer Komik sind zwei Affen, die eng aneinander geschmiegt dasitzen, und auch der sitzende Bär aus dem Zoo, der dem von oben herabfallenden Zucker in sicherer Zuversicht entgegenblickt, hat den Schalk im Nacken. Der Weihnachtsmann von Schmutz-Baudiß (Bild 1) ist ein echter, rechter Märchenweihnachtsmann, dessen Nase man es ansieht, daß er der Wirkung der Winterkälte durch recht irdische Getränke zu begegnen weiß. Von feinem Humor durchtränkt sind schließlich die beiden Vögel, den Ruhm und die Klatschsucht darstellend, von denen wir den ersten in Bild 2 wiedergeben.

Auch die Schwarzburger Werkstätten für Porzellankunst bekunden eine gesunde humoristische Ader. Die Gruppe, Mann, Frau und Schwiegermutter ist von lebensprühender Tragikomik,



Bild 1.

die Charakteristik der drei handelnden Personen meisterhaft bis ins kleinste durchgeführt. Das heißt, handeln tut eigentlich nur die Frau, die in unhemmbarer Beredsamkeit ihren in drolliger Zerknirschung dastehenden Mann vor der kummervoll dreinschauenden Alten heruntermacht. Mit lebenswürdigem Humor sind die Kindergruppen aufgefaßt. Hier hält ein kleines Mädchen ein großes Buch und blickt bewundernd auf den Knaben, der mit wichtiger Miene und ungeschickter Hand etwas hineinschreibt. Dort küßt ein Mädchen einen sich heftig sträubenden Knaben auf die Schulter.

Damit ist in der Feinkeramik der gewollte Humor erschöpft, und es wäre nur noch eine Schüssel von Gebhardt in Bürgel zu erwähnen mit der drolligen Inschrift „Bleib mir 3 4 + 4“. In die Fürstenräume von Cadinen hat der Scherz sich nicht hineingetraut, denn der in schwindelnder Höhe auf dem Taschner'schen Brunnen sitzende Knabe, der in keckem Fürwitz auf seinen luftigen Sitz hinaufgeklettert ist, und nun nicht weiß, wie er wieder herunterkommen soll, ist zwar sehr ulkig, aber die Wirkung ist doch wohl ungewollt.

Außerhalb der Keramik ist mir nur ein humoristisch aufgefaßtes Stück aufgefallen, der reizende Bärenbrunnen aus Kunst-



stein, der einen so unglücklichen Platz vor dem Postamt gefunden hat. Als ob es schon einmal jemandem gelungen wäre, auf der Post einen Bären anzubinden. Oder sollen die Bären etwa den Pressevertretern aufgebunden werden, die ebenfalls ihr Heim in der Nähe aufgeschlagen haben?

Das ist der gewissermaßen offizielle Humor, der seine Existenzberechtigung durch Zahlung der Platzmiete von der Ausstellungsleitung erworben hat. Wilder und gassenjungenhafter bewegt sich sein rüpelhafter Bruder, der Kallauer, der sich überall vordrängt und sich wenig darum kümmert, ob er die höchsten Respektpersonen empfindlich auf die Hühneraugen tritt. Ich werde mich schwer hüten, hier alles zu verraten, was ich erlauschte, nur einige der harmloseren Scherze will ich erzählen. An einem der ersten Tage nach der Eröffnung gab ein Herr wütend die Versicherung, der Nordpol sei bedeutend leichter zu finden als der Ausstellungspohl. Die Sprünge an dem



Bild 2.

Kalksandsteinhaus sind Freudenstrünge, weil die Brandprobe so gut überstanden wurde. Daß der Schornstein herunterfiel, ist ganz erklärlich. Wenn man einen so riesigen Brand hat, dann fällt einem totsicher ein gewaltiger Stein vom Herzen, wenn der Brand gründlich gelöscht wird.

Daß sogar ein so trauriger Platz wie der Musterfriedhof nicht von Witzen verschont bleibt, ist tief bedauerlich. So hörte ich auf die Frage, warum man denn das einen Musterfriedhof nenne, die geistreiche Antwort, ein Mitglied der Ausstellungsleitung habe gefragt: „Muß der Friedhof denn auf die Ausstellung?“

Ungewollte Komik liegt in dem Plakat der „Kantiene“ (!): „Für Aussteller und Angestellte solide Preise“. Andere Sterbliche meiden diesen unortographischen Ort deshalb lieber, denn für sie müssen die Preise entschieden unsolid sein. Den Vogel schießt aber das folgende Plakat über einem Ausstellungsstand ab: „Laboratorium für Ungeziefer-Vertilgungs- und Reinigungs-Präparate“. Ob es denn wirklich viele Leute gibt, die ihr Ungeziefer reinigen?

Wie sehr die Ausstellung auch das Interesse des Nichtfachmannes gefangen nimmt, hat ein Ehepaar bewiesen, das mit einem Kinde erschien, dasselbe in dem Wagen in eine Ecke stellte und es dann überall dem Sehenswerten so gründlich vergaß, daß es sein Fehlen erst bemerkte, als es wieder zu Hause angelangt war. Inzwischen hatte sich die Feuerwehr, dieses Mädchen für alles, des armen Verlassenen liebevoll angenommen. Daß übrigens in der Ausstellungsgarderobe auch Kinder und Hunde zur Aufbewahrung abgegeben werden, ist kein Witz, sondern Tatsache.

Der beste Witz ist aber jedenfalls, daß man auf einer Bauindustrierausstellung als Toiletten Bretterverschlüsse aufgestellt hat, deren Bestimmung mit Blaustift auf Pappe geschrieben wurde. Man schimpft fortgesetzt über die geschmacklosen Wellblechrotunden und benutzt die günstige Gelegenheit nicht, schmucke Häuschen aus Verbländern, Fliesen oder meinetwegen auch Beton zu errichten, die vorbildlich hätten wirken können.

V. D.

## Die Kolloidstoffe im Ton und ihre Bestimmung.

Die vorliegende Arbeit von Harrison Everett Ashley<sup>1)</sup> enthält eine Reihe von Untersuchungen, die in der Geologischen Prüfungs-

<sup>1)</sup> The Colloid Matter of Clay and its Measurement. By Harrison Everett Ashley, United States Geological Survey Bulletin 388, Washington 1909.

anstalt der Vereinigten Staaten zu Pittsburg, Pa., ausgeführt wurden. Der Verfasser gibt zunächst eine sehr reichhaltige und kritische Übersicht der Arbeiten, welche die Beziehungen der Tone zur Kolloidchemie zum Gegenstand haben. Die Natur der im Ton enthaltenen Tonsubstanz und ihr Einfluß auf seine Eigenschaften werden eingehend besprochen. Als Kolloidstoffe des Tones werden nicht kristallinische, wasserhaltige, gelatinöse Aluminiumsilikate, organische Kolloide, gelatinöse Kieselsäure und Eisenhydroxyd bezeichnet. In seltenen Fällen kann auch Aluminiumhydroxyd zugegen sein.

Besondere Aufmerksamkeit hat der Verfasser der für die Kolloide so charakteristischen Eigenschaft der Adsorption gewidmet. Es wurde versucht, diese von einer Reihe von Forschern für verschiedene Kolloide zahlenmäßig festgelegte Erscheinung durch empirische Gleichungen wiederzugeben. Die Bedeutung dieser Untersuchungen liegt jedoch auf rein wissenschaftlichem Gebiete.

Von praktischem Interesse hingegen sind die eigenen Versuche des Verfassers. Er geht von dem folgenden, schon bekannten Gesichtspunkte aus. Der Wert eines Tones richtet sich vornehmlich nach seinem Plastizitätsgrade. Da dieser nun in erster Linie durch die Menge der in ihm enthaltenen Kolloidstoffe bedingt ist, letztere aber durch ihr Adsorptionsvermögen ausgezeichnet sind, so liegt der Gedanke nahe, die Plastizität eines Tones aus seinem Adsorptionsvermögen zu bestimmen. Von Hirsch<sup>2)</sup> sind zuerst Versuche in dieser Richtung angestellt worden. Er versuchte mit Hilfe der Adsorption von Bariumchlorid zum Ziele zu gelangen, doch waren die Ergebnisse sehr wenig befriedigend. Ashley hingegen benutzte zur Adsorption einige organische Farbstoffe in wässriger Lösung. Es gelang ihm, wenigstens relativ die Menge kolloidaler Substanz in einer großen Anzahl von Handelstonen zu ermitteln und mit Hilfe anderer Eigenschaften des Tons den jeweiligen Plastizitätsgrad zahlenmäßig zu bestimmen.<sup>3)</sup> Am geeignetsten für diese Versuche erwies sich eine neutrale Lösung von Malachitgrün, während Brillantgrün nur bei Tönen derselben Herkunft richtige Werte lieferte.

Die Ausführung der Bestimmung geschah in folgender Weise. 20 g des Tones wurden mit 400 ccm Wasser und einer bestimmten Menge des Farbstoffes in einer Flasche mit eingeschliffenem Stöpsel eine Stunde lang geschüttelt. Nach dem Absetzenlassen über Nacht wurde ein Teil der klaren Lösung herauspipettiert und durch Verdünnen und Vergleichen mit einer 0,3 v. H.-Lösung die Menge des vom Ton festgehaltenen Farbstoffes gefunden. Zum weiteren Vergleich dienten die Ergebnisse der Versuche, bei denen 3 g Farbstoff auf 50 g Ton in einem Liter Wasser benutzt wurden. Aus den so erhaltenen Zahlen folgert Ashley nun nicht unmittelbar den Plastizitätsgrad der Tone, sondern setzt sie zunächst in Beziehung zu einem einzigen Ton. Dieser „Normalton“ führte die Bezeichnung: Potter's Supply Company's Tennessee ball clay Nr. 3, dessen Gehalt an Kolloidsubstanz zu 100 angenommen wurde. Der Verfasser geht von der Voraussetzung aus, daß Tone, die die gleichen Farbstoffmengen adsorbieren, die gleiche Menge Kolloidsubstanz enthalten, und diese ist ausgedrückt im Verhältnis zu der im Tennessee ball clay Nr. 3 vorhandenen Menge. Um die erhaltenen Zahlen zu veranschaulichen, sei erwähnt, daß die Werte für die Relativ-Kolloide zwischen den Grenzen 154 für Lone Star Texas kaolin und 5,7 für Trenton Flint and Spar Co., Maine Feldspat, liegen.

Außer der Menge der Kolloidsubstanz wurden ferner einige andere physikalische Eigenschaften der Tone ermittelt, welche im Zusammenhang mit dem Plastizitätsgrad stehen: der Oberflächenfaktor und die Trockenschwindung. Die nach dem Verfahren von W. Jackson<sup>4)</sup> und Roß C. Purdy<sup>5)</sup> für den Oberflächenfaktor erhaltenen Zahlen sind annähernd der Gesamtoberfläche aller Teilchen in einem bestimmten Gewichtsteil des Tones proportional und geben daher ein Maß für die Feinheit desselben. Die Trockenschwindung wurde an einem aus 50 g Ton hergestellten, ungefähr 5 mm dicken Probestück gemessen. Die Bestimmungsfehler sollen, wie der Verfasser angibt, im Durchschnitt 5 v. H. für den Oberflächenfaktor, 0,3 v. H. für die Trockenschwindung und 2,5 v. H. für die Kolloide nicht überschreiten.

Bezeichnet A den Oberflächenfaktor, B die Trockenschwindung und C die Relativ-Kolloide, so hat man in dem Quotienten  $\frac{C}{A}$  einen

<sup>2)</sup> Tonindustrie-Zeitung 1904, S. 491, Verhalten von Ton in Salzlösungen.

<sup>3)</sup> Ich möchte hier hinzufügen, daß auch die Talke Adsorptionsfähigkeit solchen Farbstoffen gegenüber besitzen, und demnach ihr jedenfalls geringer Plastizitätsgrad nach dem hier beschriebenen Verfahren bestimmt werden kann. ao. Prof. Dr. P. Rohland.

<sup>4)</sup> Trans. English Ceram. Soc. 3, 16.

<sup>5)</sup> Trans. Am. Ceram. Soc. 7 (1905), 441.



zahlenmäßigen Ausdruck für die Dichte der die übrigen Bestandteile eines Tones umgebenden Kolloidsubstanz oder ihrer Oberflächenkonzentration. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß theoretisch nur der Teil des Oberflächenfaktors in Rechnung zu setzen ist, der der nichtkolloidalen Substanzmenge entspricht. Doch gibt es bislang kein Bestimmungsverfahren hierfür. Wird diese Oberflächenkonzentration mit  $D$  bezeichnet und gibt ferner  $E = \frac{B}{C}$  das Verhältnis der Trockenschwindung zu der Menge der vorhandenen Kolloidstoffe oder die spezifische Trockenschwindung an, so kann das Produkt  $D \cdot E = \frac{C}{A} \cdot \frac{B}{C} = \frac{B}{A} = F$  ein Maß für die Deformierbarkeit des Tones bieten. Diese wird durch wasserhaltige Kolloidstoffe verursacht und kann daher direkt proportional ihrer Oberflächenkonzentration und der spezifischen Trockenschwindung, also gleich dem Produkte angenommen werden. Um nun schließlich zu einem zahlenmäßigen Ausdruck für den Plastizitätsgrad zu gelangen, bezeichnet der Verfasser diesen in ähnlicher Weise wie Zchokke<sup>6)</sup> als das Produkt aus der Deformierbarkeit und dem bei der Deformation geleisteten Widerstande, indem er zugleich annimmt, daß der letztere durch die Kolloidstoffe hervorgebracht wird, die ja dem Ton seine Kohäsion verleihen. Mithin wird der Plastizitätsgrad  $G = C \cdot F = \frac{C \cdot B}{A}$ . Da gewöhnlich sowohl die Trockenschwindung  $B$ , als auch der Oberflächenfaktor  $A$  bei viel Kolloidsubstanz  $C$  hohe Werte zeigen, wird offenbar  $\frac{B}{A}$  nahezu eine Konstante sein, und es zeigt sich, daß die Plastizität hauptsächlich durch die Relativ-Kolloide hervorgebracht wird. Die Größe  $\frac{B}{A}$  scheint mit befriedigender Genauigkeit der verschiedenen Natur der Kolloidsubstanz und der Korngröße Rechnung zu tragen. Wurden daher die untersuchten Tone nach ihrem auf die angegebene Weise ermittelten Plastizitätsgrade in eine Reihe geordnet, so entsprach diese Reihe im wesentlichen auch dem Gehalt der Tone an Kolloidsubstanz. Auch die Übereinstimmung mit dem in der Praxis gefundenen Plastizitätsgrade war befriedigend. Einige Ausnahmen können zum Teil ihre Erklärung in den unzureichenden Messungen des Oberflächenfaktors oder der Trockenschwindung finden.

Endlich wird gezeigt, daß man auch die Wirkung des Mahlens in bezug auf die Erhöhung der Plastizität eines Tones durch den Adsorptionsversuch ermitteln kann.

Die hier begonnenen Untersuchungen sollen hauptsächlich in der Richtung fortgesetzt werden, einen noch besser geeigneten Farbstoff als Malachitgrün zu finden und einen vielleicht störenden Einfluß von Mineralien und Salzen in den Tönen festzustellen.

Dipl. Ing. Paul Koppe.

## Das Alte stürzt.

Der Abbruch der alten Straßburger Porzellanmanufaktur hat, wie die Straßburger Post mitteilt, bereits begonnen, um für einen schönen Neubau Platz zu machen. Dieses Haus gehörte im Jahre 1347 dem Nikolaus „zu der Schuren“ am Rindshütergraben und hieß deshalb noch im 18. Jahrhundert „Zur Scheuren“. Der Pfeifenfabrikant Karl Franz Hannong aus Maastricht mietete 1715 das Haus und richtete 1721 dort eine Porzellanfabrik ein. Sein Teilhaber war Joh. Heinrich Wackendorf, ein früherer Arbeiter der Kurfürstlichen Manufaktur in Meißen, der das Geheimnis der Herstellung des Porzellans hier verwertete. Bis zum Anfang des 18. Jahrhunderts hatten die runzeligen, irdenen Töpfe und Teller aus gebranntem Ton als Tisch- und Küchengeräte im bürgerlichen Haushalte geherrscht. Im Jahre 1283 hatte ein Schlettstadter Töpfer eine Art Glasur erfunden; das Geheimnis war aber später verloren gegangen. Geschirr aus Porzellan galt damals noch als Luxusartikel. Die Fabrik in Meißen allein hatte es verstanden, die kunstvollen Erzeugnisse des fernen Ostens nachzuahmen. Die sorgsamsten Vorsichtsmaßregeln waren getroffen worden, damit das Geheimnis dieser Herstellung nicht verraten würde. Trotzdem gelang es dem Arbeiter Johann Heinrich Wackendorf, aus der Fabrik zu entkommen. Er kam nach Straßburg, um sich selbständig zu machen, und verband sich schließlich mit Paul Hannong. Dieser erhielt im Jahre 1724 die Erlaubnis, eine zweite Fabrik zu Hagenau zu errichten, wo man schon viel früher einen Ton gefunden hatte, der geeignet war, seine Kunsterzeugnisse zu vervollkommen. Die

zwei Fabriken gediehen unter seiner Leitung bis zum Jahre 1750. Seine zwei Söhne führten das väterliche Geschäft fort und verfertigten auch Fayence und bemaltes Porzellan. Die französische Regierung hatte aber im Jahre 1738 auch eine Porzellanfabrik zu Vincennes errichtet, die 1755 nach Sèvres verlegt wurde. Im Jahre 1754 war derselben das Monopol für ganz Frankreich verliehen worden und auf königlichen Befehl wurde die Wettbewerb-Fabrik in Straßburg geschlossen. Die Fabrik in Hagenau setzte ihren Betrieb noch fort, aber ihr Besitzer, Johann Adam Hannong, hatte so viel zu leiden durch fortwährende Streitigkeiten und Prozesse mit den Zollbehörden und den Generalpächtern der Steuern, daß er schließlich im ungleichen Kampfe erlag und im Jahre 1780 das Land verließ. Mit den Arbeitern der Straßburger geschlossenen Fabrik war 1754 von dem Münzdirektor Beyerle eine neue Fabrik in Niederweiler bei Saarburg in Lothringen eröffnet worden, die heute noch besteht und deren Erzeugnisse sehr gesucht sind. Die Museen von Cluny und Sèvres, die bayerischen Königsschlösser und viele andere Sammlungen in Deutschland besitzen wundervolle Stücke aus der Hannong'schen Fabrik. Die schönsten Stücke aber bewahrt wohl das Straßburger Kunstgewerbemuseum auf, wo auch das bedeutendste Kunstwerk der noch erhaltenen Porzellane, eine ruhende Venus, zu sehen ist.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

32 a. R. 30 220. Form zum Biegen von Glastafeln nach beliebigen Profilen. Desiré Robier, Brüssel. 16. 2. 10.

32 a. T. 13 155. Vorrichtung zum mechanischen Flaschenblasen. Alphonse Tourres & Co., Gravelle Ste. Honorine, Frankr. 20. 6. 08.

47 g. Sch. 34 719. Steinzeughahn mit aus mehreren Teilen bestehendem Metallmantel, der mit aufschraubbaren Flanschen versehen ist. Karl Schwab, Höchst a. M. 27. 1. 10.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

9. 428 354. Aus zwei durch Verschraubung zusammengehaltenen Teilen bestehende Aluminiumbürste mit einsetzbarem Wellenlager aus Messing zum Auftragen von Email. Franz Meier, Silberstraße b. Wiesenburg i. S. 30. 5. 10. M. 34 582.

18 c. 428 045. Feuerfester Hitzeraum-Formstein mit sägezahnartig genuteter Innenwandung und an der Deckenmitte durchlaufender abwärtsstehender Rippe für Schmelz-, Glüh-, Härte- und Einsatzöfen für Gasfeuerung. Fa. J. Aichelin, Stuttgart. 23. 5. 10. A. 14 789.

18 c. 428 046. Aus einzelnen feuerfesten Schamottesteinen zusammensetzbarer, transportabler Glüh-, Härte- und Einsatzofen für Koksfeuerung. Fa. J. Aichelin, Stuttgart. 23. 5. 10. A. 14 790.

32 a. 428 283. Sprengbrenner für Glasgegenstände mit Stichflammenkanälen. Fa. Fr. Wilhelm Kutzscher, Deuben-Dresden. 9. 6. 10. K. 44 101.

32 a. 428 375. Vorrichtung zum Formen von Quarzglas. Sand- und Steinzeugwerke C. Großpeter G. m. b. H., Groß-Königsdorf b. Cöln. 14. 6. 10. S. 22 377.

33 c. 428 130. Aus zwei Abteilungen bestehende Rasierseifenschale mit am Fuße befindlichem Gummiring. Wilhelm Fischer, Frankfurt a. M., Unterlindau 67. 6. 6. 10. F. 22 467.

33 c. 428 373. Flaschenartiger Hohlbehälter mit Verschuß als Flüssigkeitsgefäß, Zieraufstellungsgegenstand und als Briefbeschwerer dienend. Otto Herold, Düsseldorf, Graf-Adolfstr. 63/65. 14. 6. 10. H. 46 648.

34 f. 427 963. Untertasse mit Ablaufvorrichtung für übergegossenen Kaffee. Richard Möbius, Eisenach. 14. 6. 10. M. 34 788.

34 f. 428 193. Gelochte Glasplatte mit Metallverschraubung für Zucker-, Salz- und Pfefferstreuer. Hampel & Worm, Oberkreibitz-Schönfeld, Böhmen. 24. 5. 10. H. 46 337.

54 g. 428 340. Bierglas mit Reklame-Inschriften. Maria Ballmann, Dortmund, Bornstr. 46. 25. 4. 10. B. 47 626.

64 a. 427 887. Verschußsicherung für Flaschen. Gustav Kraker, Frankfurt a. M., Weberstr. 56. 10. 6. 10. K. 44 121.

<sup>6)</sup> Tonindustrie-Zeitung 1905, S. 1657, Untersuchungen über die Plastizität von Tönen.



64 a. 427 892. Sicherheitsflaschenverschluß, dessen abzweigend hebelartig ausgebaute Spannbügelenden durchbohrt und in Verschlußlage durch eine Plombe verbunden und gesichert sind. Jakob Albrecht, Weißlingen, Schweiz. 20. 6. 10. A. 14 972.

64 a. 428 095. Beschlag für Biergläser, Krüge u. dgl., bestehend aus einem Aluminiumdeckel mit daran befestigtem Scharnier aus Zinn o. dgl. Anton Schlagintweit, Regen. 2. 4. 10. Sch. 35 637.

64 a. 428 096. Zinn- o. dgl. Beschlag für Biergläser, Krüge u. dgl. mit Hartmetalleinlage im Scharnier. Anton Schlagintweit, Regen. 2. 4. 10. Sch. 35 638.

64 a. 428 143. Verschlusssicherung für Spiritus-, Bier-, Milch- und sonstige Flaschen und Behältnisse aller Art. Carl Satzinger, Nürnberg, Parkstr. 34. 11. 6. 10. S. 22 352.

64 a. 428 296. Kapseldrahtbügelverschluß für Flaschen. Fa. A. Beyer, Wesel. 15. 6. 10. B. 48 404.

64 a. 428 383. Flasche. Straßburger Nahrungsmittel-Fabrik A. Fritscher, Straßburg i. E. 16. 6. 10. St. 13 465.

64 a. 428 410. Gefäß mit luftdicht schließendem, gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichertem, abhebbar Deckel. Heinrich Feige, Breslau, Vorwerkstr. 62. 24. 6. 10. F. 22 586.

80 c. 428 071. Schmelzkorb für Zugmuffeln aus schmiedeeisernem Boden mit daran befestigten einzelnen gußeisernen Seitenstäben und oberem, schmiedeeisernem Ring. Paul A. F. Schulze, Dresden, Südstr. 44. 15. 6. 10. Sch. 36 571.

#### Verlängerung der Schutzfrist.

75 d. 349 869. Glasscheibe usw. Bernhard Spangenberg, Duisburg, Gutenbergstr. 24. 26. 6. 08. S. 17 231. 24. 6. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 29.** Theorie und Technologie des Cassius'schen Goldpurpurs. Dr. techn. Grünwald sagt einleitend, daß die durch Kupfer unter gewissen, oft schwer einzuhaltenden Bedingungen hervorgerufene Rotfärbung von Glasuren, Gläsern und Emails der Goldpurpurfärbung weit nachstehe. Wer jemals die prächtigen Chinarotglasuren gesehen hat, wie sie beispielsweise die königliche Porzellanmanufaktur zu Berlin in seltener Vollkommenheit herstellt, der wird dieser Behauptung nicht ohne weiteres zustimmen können. Berzelius faßte den purpurroten Niederschlag, den Zinn oder ein Zinnsalz erzeugt, als eine Verbindung von Zinnoxid mit Goldoxyd auf, Macquer dagegen nahm an, daß es sich um ein Gemenge von Gold und Zinnoxidhydrat handle. Gegen die letztere Annahme spricht die Beobachtung von Propst, daß feuchter Purpur in Ammoniak löslich ist und an Quecksilber kein Gold abgibt. Debray faßt den Goldpurpur als einen durch sehr fein zerteiltes Gold gefärbten Zinnsäure- oder Mitazinsäurelack auf, wobei das Gold, ähnlich den echten Farben in der Färberei, in seinem gewöhnlichen Lösungsmittel, dem Quecksilber, unlöslich geworden ist. Gestützt wird diese Ansicht durch die Tatsache, daß sich auch ohne Zinn mit Tonerde die gleiche Purpurfärbung erreichen läßt. Grünwald sucht die Bildung des Goldpurpurs mit Hilfe der Jonentheorie und der Theorie kolloidaler Metallsalzlösungen zu erklären. Die kolloidalen Lösungen der Metalle lassen sich entweder durch Reduktion verdünnter Metallsalzlösungen oder durch Zerstäubung des betreffenden als Elektrode dienenden Metalles durch den Lichtbogen unter Wasser hervorrufen. Siedentopf und Zsigmondy stellten mit Hilfe des Ultramikroskopes fest, das sowohl kolloidale Goldlösungen wie Rubinglas das Gold in metallischem Zustande enthalten. Entgegengesetzt geladene Hydrosole fallen einander aus, z. B. kolloidale Lösungen von Gold und von Zinnsäure. Vom physikalisch-chemischen Standpunkte aus wäre daher der Goldpurpur als ein durch kolloidales Gold gefärbtes Hydrogel der Zinnsäure aufzufassen.

Von den Glasabfällen. Die Menge der Abfälle sollte durch entsprechende Arbeiterkontrolle und durch Prämien möglichst niedrig gehalten werden. Schnittscherben finden manchmal als sogenanntes Zentnerglass in Kartonnagen- und Spielwarenfabriken Verwendung. Meist wird das Schnittglas zum Einglasen der neu eingesetzten Häfen oder des Wannenbassins benutzt. Nabelbrocken werden nicht wieder zu reinem Kristallglas verwendet, weil sie stets etwas Eisen enthalten. Farbige Ueberfangzapfen lassen sich nur unter Umständen wieder verwenden. Geringer Anfall von Herdglas kann wegen der starken Verunreinigung mit Schamotte-trümmern nicht wieder verwendet werden, bei größeren Mengen kann es aber nach sorgfältigem Aussuchen der Steine und Zerkleinerung auf dem Kollergang einem halbweißen oder Flaschengemenge zugesetzt werden. Glasbrocken werden auch zu künstlichen Schleifsteinen, Glaspapier, als Isoliermittel u. s. w. benutzt.

Südamerika als Absatzgebiet für Erzeugnisse der Glasindustrie und der Feinkeramik. (Schluß). Der englische Export, der eine Zeitlang stillstand, macht neuerdings wieder Fortschritte. In der Hauptsache handelt es sich um keramische Erzeugnisse, weniger um Glas. Auch hier steht heute der argentinische Markt an erster Stelle. Bei der deutschen Ausfuhr, die weit über allen Wettbewerbern steht, überwiegen

die Erzeugnisse der Glasindustrie, hauptsächlich Hohlglas, weder gepreßt, noch geschliffen, poliert, gemustert u. s. w. In Tonwaren führt Deutschland hauptsächlich mehrfarbiges Steingut und Tafelgeschirr aus Porzellan aus. Im ganzen ist Deutschland an der Versorgung des südamerikanischen Marktes mit 40 v. H. beteiligt.

**Die Glasindustrie Nr. 29.** Wie soll eine dem heutigen Stande der Glasindustrie entsprechende Hafenstube eingerichtet sein? Wieselt bespricht zunächst die Fehler, die bei der Anfertigung der Häfen gemacht werden und beschreibt dann die Hafenstube, wie sie sein soll. Der Aufbewahrungsraum der gemahlenen Tone befindet sich im Keller. Die Tonbehälter, die mit gut schließenden Deckeln zu versehen sind, werden am besten ringsum an den Wänden angebracht. Von dem in der Mitte stehenden Einmachekasten wird der Ton durch einen Aufzug in die darüber liegende Hafenstube befördert, wo er in die eigentlichen Tonkassen kommt. Diese sollen gemauert und mit Zement verputzt sein. Die Tiefe derselben soll bei entsprechender Länge und Breite nicht mehr als 40 cm betragen, damit der Hafenschneider den Ton gehörig durcharbeiten kann. Der Hafen wird auf einer runden Schamotteplatte gearbeitet, die auf einem kleinen Wagen liegt. Auf in Schlangenförmig angelegten Schienen, zwischen denen sich die Heizung befindet, werden die Wagen mit den Häfen vorwärts geschoben. Am Ausfahrtstor wird dann der Hafen auf den Hafenwagen geschoben, auf dem er in den Temperofen gelangt.

Eine eigentümliche Erscheinung im griechischen Keramikwaren-Geschäft. Die in Griechenland als Reiseandenken verkauften Tonwaren stammen größtenteils aus Oesterreich, Deutschland und Italien.

Erhöhung der französischen Zölle auf Fensterglas. Auf Veranlassung der französischen Glasindustriellen ist in der Deputiertenkammer von fünf Abgeordneten ein Antrag auf Erhöhung der Zölle für Fensterglas eingebracht worden.

**Die Glashütte Nr. 29.** Internationale Hinterlegung keramischer Muster und Modelle. Ecker weist darauf hin, daß in Deutschland die Muster und Modelle ausländischer Urheber nur für im Inlande gefertigte Erzeugnisse den Schutz des Gesetzes genießen. Im übrigen richtet sich der Schutz nach den bestehenden Staatsverträgen. Ähnliche Bestimmungen finden sich auch in den ausländischen Musterschutzgesetzen. Ein derartiger Staatsvertrag ist kürzlich zwischen Deutschland und Dänemark geschlossen, in dem folgendes vereinbart ist: „Der Schutz der Muster und Modelle in dem Gebiete jedes der vertragschließenden Teile soll unabhängig davon gewährt werden, ob die Ausführung oder Nachbildung des Musters oder Modells in dem Gebiete des einen oder des anderen Teiles erfolgt. Demgemäß soll auch die Einfuhr der in dem Gebiete des einen Teiles hergestellten Ware in das Gebiet des anderen Teiles in dem letzteren den Verlust des auf Grund eines Musters oder Modells für die Ware gewährten Schutzrechts nicht zur Folge haben.“

## Bücherschau.

*Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.*

**Die Porzellan-Photographie,** ein Lehr- und Handbuch nach den eigenen praktischen Erfahrungen. Herausgeber und Verleger: J. C. Köhler, Porzellanmaler und Photokeramiker in Chodau-Braunsdorf bei Karlsbad. 1910. Preis 2,50 M.

Aus der Praxis für die Praxis ist das Buch geschrieben, in dem ein Porzellanmaler und Photograph auf Grund seiner eigenen in der Praxis gesammelten Erfahrungen genaue Anleitung zum Uebertragen und Einbrennen von Bildern auf Porzellan gibt. Beschrieben werden das Pigmentverfahren mit Gummi, das Pigmentverfahren mit Gelatine, das Einstäubeverfahren mit Chromsalzen, das Einstäubeverfahren mit Eisensalzen und das Substitutionsverfahren. Jedem, der sich mit dem Wesen der Photokeramik vertraut machen will, der eine leicht verständliche Anleitung zum selbständigen Arbeiten sucht, kann das Buch empfohlen werden.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 112. Fachliteratur.** Wer kann mir ein Buch angeben, das die Anfertigung der Töpferwaren unter besonderer Berücksich-



tigung der Engoben, Vorformmassen und der dazu passenden haarlssefreien Glasuren behandelt?

### Antworten.

**Zu Frage 107. Kollersteine.** Als Material für Kollersteine, die den gestellten Anforderungen genügen, kann Quarzit oder Silex in Frage kommen, der auch als Futter für Trommelmöhlen guten Eingang gefunden hat. Fragen Sie wegen Lieferung derartiger Steine bei den im Inseratenteil zu findenden Lieferanten an. Direkte Meldungen sind bis jetzt nicht eingegangen.

**Zu Frage 108. Trockengestelle für Emailgeschirr.** Meldungen sind nicht eingegangen. Derartige Gestelle wird aber jede der im Inseratenteil zu findenden Maschinenfabriken liefern können, ebenso jedes technische Bureau.

**Zu Frage 109. Chromerzziegel.** Die Feuerfestigkeit von Chromerz ist um so größer, je höher sein Gehalt an Chromoxyd ist. Das Chromerz wird in geeigneter Körnung mit Wasser angefeuchtet und mit einem Bindemittel versetzt. Solche Bindemittel sind Ton, Bauxit, Kalk, gebrannte Magnesia, Dolomit, Teer u. s. w. Auch geringe Mengen eines Alkalisalzes oder von Alkali- oder Erdalkalichromat oder Bichromat sind empfohlen worden. Nach einem erloschenen Patent soll Gips mit einem Zusatz von etwas schwefelsaurer Tonerde oder schwefelsaurer Magnesia gute Dienste leisten.

**Zu Frage 110. Lieferanten von bleifreiem Email auf Glas.** Bleifreie Emails für so niedrige Temperaturen dürfte es kaum geben. Eine Anfrage bei den im Inseratenteil zu findenden Farbenfabriken wird Ihnen am leichtesten etwas Passendes verschaffen.

**Zu Frage 111. Stellen von Nass-Emailen.** Das Abbröckeln des Emails beim Schablonieren dürfte weniger auf das Stellen als auf die Beschaffenheit des Emails selbst zurückzuführen sein. Vielleicht ist das Email zu grob gemahlen, oder es wird ihm auf der Mühle zu wenig Ton zugesetzt. Sollte durch feinere Mahlung oder erhöhten Tonzusatz der Fehler nicht behoben werden können, so versuchen Sie es einmal mit dem Zusatz von etwas Dextrin, arabischem Gummi, Leim oder ähnlichen Klebmitteln.

## Kleine Mitteilungen. Keramik.

**Totenschau.** Professor Robert Ulke, früherer Leiter der Abteilung für Glas- und Porzellanmalen an der Königlichen Kunstgewerbeschule zu München.

**Italien.** Zolltarifizierung von Waren. Waren aus Gußeisen in Verbindung mit keramischen Erzeugnissen sind durch Verfügung des italienischen Finanzministers vom 30. Mai d. J. hinsichtlich der Zollbehandlung den emaillierten Gußwaren gleichgestellt worden.

**Einkaufsgenossenschaft Verband Deutscher Glas-, Porzellan- und Luxuswarenhändler, e. G. m. b. H., Nürnberg (Nürnberger Verband).** Die übliche Herbstbörse wird vom 23. bis 27. August abgehalten. Das Programm lautet: 23. August, Sitzungen des Aufsichtsrates und der Einkaufskommission. 24. 25. 26.: Börse. 26. August nachmittags 3 Uhr Generalversammlung. 27. August: Gemeinschaftlicher Ausflug und Abreise zur Leipziger Messe.

**Bayrischer Hafnermeisterverband.** Der Verband veranstaltet in München eine technische Ausstellung für Wohnungsbeheizung im Parterre des Augustinerstockes neben der Ausstellung bemalter Wohnräume. Da die Frage einer billigen und gesunden Heizung heute mehr als je das Interesse des Publikums findet, zeigt der Verband die Verbesserungen am Kachelofen, welche die Heiztechnische Kommission des Verbandes in der Münchener Versuchsstation für Ofenbau geschaffen hat; er zeigt die vielseitige Verwendbarkeit des Kachelofens, die Lösung der Frage der Reinlichkeit, den modernen Ausbau der Kachelherde für einfache und große Anforderungen, die Heizung des Kachelofens mit Gas usw. Die Darstellungen sind ungemein übersichtlich. Ein anwesender Fachmann gibt alle gewünschten Aufschlüsse. Außerdem liegen aufklärende Broschüren und Konstruktionszeichnungen auf. Die Ausstellung ist bis Oktober täglich von 9—7 Uhr bei freiem Eintritt geöffnet.

**Landesverband ungarischer Ziegel-, Kalk- und Steingutfabrikanten.** Die zweite ordentliche Generalversammlung fand unter dem Vorsitz von Alexander Bálint am 17. d. M. statt. Nach der Eröffnungsrede des Präsidenten legte Direktor Lukács den Jahresbericht und die Schlußrechnungen vor. Aus dem Jahresbericht geht hervor, daß der Verband sowohl in Ungarn wie im Auslande sich in Fachkreisen allgemeiner Wertschätzung erfreut. Der Verband hat die Organisation einer ständigen Ausstellung für die Tonwarenindustrie begonnen. Die Generalversammlung nahm den Jahresbericht zur Kenntnis und genehmigte die Schlußrechnungen.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Berlin.** Neu eingetragen wurde: J. & F. Hausleiter, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Verkauf und Verwertung der der Gesellschaft gehörigen Originalmodelle berühmter historischer Oefen und aller zu dieser Branche gehörigen Gegenstände, Artikel und Erfindungen, welche die Gesellschaft laut Inventarverzeichnis einbringt oder künftig noch erwerben wird. Stammkapital: 78 000 M.

**Geschäftsführer:** Kaufmann Johannes Hausleiter in Nürnberg, Kaufmann Fritz Hausleiter in Nürnberg. Die Gesellschaft wird durch einen oder mehrere Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen vertreten. Die Gesellschafter bringen in Anrechnung auf ihre Stammeinlage ein, und zwar je zur Hälfte: ihre jetzigen Anteile bezw. ihr Guthaben an der Firma J. & F. Hausleiter in Nürnberg in Höhe von 29 930,94 M und zuzüglich 69,06 M in bar ein, dafür werden ihnen 30 000 M voll bezahlte Anteile gewährt. 4200 M voll bezahlte Anteile der Gesellschaft J. & F. Hausleiter m. b. H., Frankfurt a. M., wofür ihnen 5000 M voll bezahlte Anteile gewährt werden. Das ihnen gehörige Patent Nr. 217 181, betr. Verfahren zum leichten Zerteilen von zwei mit den Rückenteilen aneinanderhängenden Wandbelagplatten, wofür ihnen 10 000 M voll bezahlte Anteile gewährt werden. 2500 M voll bezahlte Anteile der Firma Nerbel & Hausleiter m. b. H. Mosbach, wofür ihnen 5700 M voll bezahlte Anteile gewährt werden. Die ihnen gehörigen Originalmodelle, wofür ihnen im ganzen 18 000 M voll bezahlte Anteile gewährt werden.

**Internationaler Verband zur Hebung der Fabrikation elektrotechnischer Porzellanwaren G. m. b. H.** Durch Beschluß vom 7. Mai 1910 ist das Stammkapital um 1000 M auf 28 000 M erhöht worden.

**Vesta-Werke Keramische Licht-Armaturen G. m. b. H.** Durch Beschluß vom 27. Juni 1910 ist bestimmt worden, daß die Stammanteile ohne Genehmigung der Gesellschaft veräußert werden können.

**Speyer.** Neu eingetragen wurde: A. Klostermann Söhne. Gesellschafter sind: 1. Jakob Friedrich Klostermann, 2. Albert Klostermann, beide Häfnermeister in Speyer. Das bis zum 1. Januar 1899 unter der Firma A. Klostermann betriebene Häfnergeschäft mit Porzellanhandlung ging an diesem Tage mit allen Aktiven und Passiven auf die jetzigen Inhaber als offene Handelsgesellschaft unter der seitherigen Firma jedoch mit dem Zusatz „Söhne“ über und wird jetzt als Tonwarenfabrik weitergeführt.

**Hannover.** Neu eingetragen wurde: Kaufhaus für Glas- und Porzellan-Waren G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist Errichtung und Betreibung eines Geschäfts zum Vertriebe von Geräten und Bedarfsartikeln für Haus und Küche, insbesondere auch Glas-, Porzellan-, Emaille- und ähnlichen Artikeln, sowie die Beteiligung an anderen gleichartigen Geschäftsbetrieben und der Abschluß aller damit zusammenhängenden Geschäfte. Stammkapital: 50 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Ernst Simon und Kaufmann Paul Huth in Hannover. Jeder Geschäftsführer ist zur alleinigen Vertretung der Gesellschaft berechtigt.

**Lauterbach, Hessen.** Neu eingetragen wurde: Fritz Luft. Inhaber: Fritz Luft, Kaufmann in Lauterbach. Angegebener Erwerbszweig: Handel mit Glas-, Porzellan-, Steingut- und Kolonialwaren.

**Crailsheim.** Neu eingetragen wurde: Emil Rümmele. Inhaber: Emil Rümmele, Kaufmann daselbst, Steingut-, Porzellan- und Glaswarenhandlung.

**Eisenberg, S.-A.** Gössener Thonwerke, G. m. b. H. Der Ingenieur Erich Hielscher in Eisenberg ist als weiterer Geschäftsführer bestellt.

**Piesau.** Bernhardt & Bauer. Dem Kaufmann Gustav Wittbauer in Piesau ist Prokura erteilt.

**Konkurse.** Kirsch & Co., Wand- und Mosaikplatten-, sowie Bauartikelgeschäft, Düsseldorf. Verwalter: Rechtsanwalt van Eupen in Düsseldorf. Offener Arrest, Anzeige- und Anmeldefrist: 15. 8. 10. Erste Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 25. 8. 10.

**Peter Trees III in Höhr.** Verwalter: Rechtsanwalt Bayer in Höhr. Anmeldefrist: 8. 8. 10. Erste Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 12. 8. 10. Anzeigepflicht: 1. 8. 10.

## Glasindustrie.

**Brüssel.** Wie berichtet wird, bessern sich die Geschäftsverhältnisse in der Spiegelglas-Industrie weiter, so daß für die nächste Zeit mit einer Preiserhöhung des Internationalen Spiegelglas-Syndikats zu rechnen wäre. Es heißt indessen, daß sowohl die belgischen wie die deutschen und die übrigen Glashütten eher für eine weitere Erhöhung der Erzeugung wären, so daß eine diesbezügliche Maßnahme wahrscheinlich ist.

**Akt.-Ges. für Glasindustrie vorm. Friedrich Siemens, Dresden.** Die im Mai d. J. geschaffenen 1 000 000 M neuen Aktien der Gesellschaft, durch deren Ausgabe sich das Aktienkapital auf 11 000 000 M erhöht, sind jetzt zur Berliner Börse zugelassen worden. Die Ausgabe dieser Aktien war durch den Wunsch nach dem Ankauf der Grazer Glasfabrik Akt.-Ges. veranlaßt worden und nimmt an dem Gewinn für 1910 bereits voll teil. Der gesamte Betrag von 1 000 000 M war von einer Bankengruppe zu 200 v. H. mit der Verpflichtung übernommen worden, die sämtlichen nom. 1 250 000 K Aktien der Grazer Glasfabrik gegen nom. 400 000 M neue Siemens-Aktien einzutauschen, die restlichen nom. 600 000 M aber bestmöglich zu verkaufen und drei Viertel des dem Konsortium nach Abzug der Stempelspesen und Zinsen verbleibenden Gewinns an die Siemens-Gesellschaft abzuführen. Die Verwaltung berechnet sich das ihrer Gesellschaft zufließende Agio auf die neuen Aktien nach Abzug der Unkosten auf etwa 1 000 000 M, die zusammen mit dem noch nicht ermittelten Gewinnanteil der Reserve zugeführt werden. Das österreichische Unternehmen hat, wie aus dem Prospekt ersichtlich ist, für das



erste Geschäftsjahr 1808/09 von 16 Monaten eine Dividende von 12 K für die Aktie von nom. 200 K verteilt, d. i.  $4\frac{1}{2}$  v. H. für 12 Monate. Der Erwerbspreis der Grazer Aktien berechnet sich auf rund 100 v. H., d. i. 1 126 000 M, wofür nom. 400 000 M Siemens-Aktien gewährt wurden. Die Siemens-Gesellschaft verteilte für das Kalenderjahr 1909 eine Dividende von 15 v. H. gegen je 16 v. H. in den drei vorhergehenden Jahren. Der Kaufpreis der Grazer Aktien erscheint daher etwas höher, als der Rentabilität des Werkes im ersten Betriebsjahre entsprach, zumal die Siemens-Gesellschaft für 1910 mit ungefähr den gleichen Ausichten wie für 1909 rechnet. Der rechnungsmäßige Unterschied dürfte aber reichlich dadurch aufgewogen werden, daß Siemens durch den Erwerb der Grazer Fabrik im Flaschengeschäft Oesterreich-Ungarns und im Export nach dem Balkan wesentlich an Einfluß gewinnt.

**Aktienglashütte St. Ingbert.** Im Geschäftsjahre 1909/10 betrug der Gewinn an Waren und Zinsen 485 679 M (i. V. 553 737 M). Nach 13 680 M (13 768 M) Abschreibungen bleiben als Reingewinn 55 177 M (62 856 M). Es werden wieder 8 v. H. Dividende verteilt auf 525 000 M Grundkapital.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Deuben.** Sächsische Glaswerke, Aktiengesellschaft. Die Generalversammlung vom 12. Mai 1910 hat I. die weitere Herabsetzung des Grundkapitals von 306 000 M auf 30 000 M a) durch Rückkauf und Vernichtung von sechs Vorzugsaktien, b) durch Zusammenlegung von je zehn der restlichen zweihundertzehn Vorzugsaktien und der bisherigen neunzig Stammaktien zu je einer Aktie; II. die Erhöhung des Grundkapitals um 370 000 M, zerfallend in dreihundertsiebenzig Aktien zu je 1000 M, mithin auf 400 000 M beschlossen. Die beschlossene Herabsetzung und Erhöhung des Grundkapitals ist erfolgt.

**Friedrichsthal.** L. Reppert Sohn, G. m. b. H. Der Geschäftsführer, Glasfabrikant Adolf Reppert zu Saarbrücken, ist gestorben. Die Bestellung des Glasfabrikanten Leonhard Reppert zu Friedrichsthal als Geschäftsführer ist widerrufen.

**Hannover.** Deutsche Firmen-Schilder-Industrie C. Printz & Co. Der bisherige Gesellschafter Kaufmann Carl Printz in Hannover ist alleiniger Inhaber der Firma.

**Lohr.** Spessarter Hohlglaswerke, G. m. b. H. Der ledigen Emma Müller in Lohr ist Prokura erteilt.

### Emailindustrie.

**Weißensee b. Berlin.** Die Firma Otto Pätzold & Co. beabsichtigt eine Anlage zur Fabrikation giftfreier Emaillefarbkörper zu errichten.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Stollberg, Erzgeb.** Neu eingetragen wurde: Gebr. Uhlmann. Gesellschafter: Kaufleute Hans Georg Uhlmann und Curt Walter Uhlmann, beide in Stollberg. Angegebener Geschäftszweig: Stanz- und Emaillierwerk, Verkauf von Roh- und Emaillewaren.

**Hamm, Westf.** Kommanditgesellschaft C. W. Wilms. Die Firma ist nach Uebergang des Gesellschaftsvermögens auf die Firma Westfälische Herd- und Ofenfabrik vorm. C. W. Wilms, G. m. b. H. erloschen.

### Verschiedenes.

**Auszeichnung.** Herr Ernst Laeis, Teilhaber der Firma Eduard Laeis in Trier, wurde zum Kommerzienrat ernannt.

**Internationaler Kongreß für Gewerbekrankheiten.** In der Zeit vom 10. bis 14. September wird in Brüssel der zweite internationale Kongreß für Gewerbekrankheiten tagen. Die Tagesordnung umfaßt sechs Punkte: Berufskrankheit und Unfall, Haftpflicht und Versicherung, ärztliche Kontrolle industrieller Arbeitsstätten und der Arbeiter, sowie Krankenfürsorge, die Wurmkrankheiten und ihre Bekämpfung, Augenhygiene, Arbeit in komprimierter Luft, Vergiftungen, Neurosen usw. Aufgabe des Kongresses ist, weitere Kreise, vor allem medizinische, auf die Beziehungen zwischen industrieller Tätigkeit und Hygiene hinzuweisen.

Der vorige, erste internationale Kongreß für Gewerbekrankheiten hat in Mailand im Jahre 1906 stattgefunden. Sein positives Ergebnis war die Schaffung eines permanenten internationalen Ausschusses zum Studium der Gewerbekrankheiten mit dem Sitz in Mailand.

**Postkarten.** In letzter Zeit sind Beschwerden darüber erhoben worden, daß Postkarten, die auf der rechten Hälfte der Vorderseite die Adresse des Absenders tragen, von den Postämtern als Briefe behandelt und mit Strafporto belegt oder als unzulässig von der Postbeförderung ausgeschlossen worden sind. Dieses Verfahren wird vom Reichspostamt nicht gebilligt. Eine im Amtsblatt des Reichspostamts erschienene Verfügung besagt hierüber: „Wenn in Einzelfällen darauf hingewiesen worden ist, daß bei Postkarten die rechte Hälfte der Vorderseite für die Adresse des Empfängers, die Freimarken und Vermerke wie „Einschreiben“, „Rückschein“ und dergleichen bestimmt sei, so sollte

damit nur bezweckt werden, die Deutlichkeit und Uebersichtlichkeit der Aufschrift nicht durch umfangreiche Firmenangaben usw. beeinträchtigen zu lassen. Keinesfalls darf der Umstand, daß die Adresse des Absenders auf der rechten Hälfte der Vorderseite einer Postkarte angegeben ist oder auf diesen Teil übergreift, dazu führen, derartige Karten als Briefe zu behandeln und auszutaxieren oder von der Postbeförderung auszuschließen.“

**Postüberweisungs- und -Scheckverkehr.** Auf eine Reihe von Wünschen, die der Deutsche Handelstag zur Ausgestaltung des Postüberweisungs- und -Scheckverkehrs geäußert hatte, erteilte der Staatssekretär des Reichspostamts am 2. Juli folgenden Bescheid:

Die Wünsche des Deutschen Handelstags wegen Angabe des Berufs oder Geschäftszweiges im „Verzeichnisse der Kontoinhaber bei den Postscheckämtern im Reichspostgebiet“ stimmen mit den Absichten des Reichspostamts überein. Während noch in der letzten Ausgabe des Verzeichnisses vom Januar 1910 diese Angaben nur insoweit enthalten sind, als sie aus den Anträgen der Kontoinhaber auf Eröffnung ihres Kontos ersichtlich waren, sind bei der Herausgabe des 1. Nachtrags vom Mai d. J. die neu hinzugetretenen Kontoinhaber besonders befragt worden, ob sie die Angabe ihres Geschäftszweiges usw. wünschen; den daraufhin gestellten Anträgen ist entsprochen worden. Beim nächsten Neudruck des Verzeichnisses wird dieses Verfahren auch auf die aus dem alten Verzeichnisse zu übernehmenden Kontoinhaber ausgedehnt werden.

Auch mehrere weitere Wünsche sind inzwischen berücksichtigt worden. Die Zahlungsanweisungen können jetzt in derselben Weise wie Postanweisungen im Wege der Giroübertragung auf die Reichsbank beglichen werden; die durch Postauftrag oder Nachnahme eingezogenen Beträge können auf das Postscheckkonto des Absenders durch Zahlkarte (statt durch Postanweisung) überwiesen werden. Dieses Verfahren wird voraussichtlich durch die Einführung von Nachnahmekarten und Paketadressen mit anhängender Zahlkarte nach dem Vorbilde der Nachnahmekarten und Nachnahme-Paketadressen mit anhängender Postanweisung noch erleichtert werden.

Dagegen war es, so sehr auch das Bestreben der Verwaltung auf Erleichterung des Verkehrs zwischen den Postscheckkonten und den Reichsbankgirokonto gerichtet ist, nicht angängig, eine Einrichtung dahin zu treffen, daß auf eine einmalige Erklärung eines Kontoinhabers hin die seinem Konto gutgeschriebenen Beträge täglich ohne besondere Anweisung auf sein Reichsbankgirokonto überwiesen werden. Eine Erleichterung hat dieser Verkehr jetzt dadurch erfahren, daß die Reichsbank ihren Girokunden gestattet, Beträge aus dem Girokontoguthaben unmittelbar auf das Postscheckkonto des Girokunden zu überweisen.

Hinsichtlich des Anschlusses der staatlichen und kommunalen Kassen an den Postscheckverkehr sind gleichfalls Fortschritte zu verzeichnen. In mehreren Bundesstaaten haben bereits die staatlichen Kassen ein Postscheckkonto. Auch mit dem preußischen Finanzminister sind Verhandlungen wegen des Anschlusses der Staatskassen im Gange.

**Postpaketvertrag.** Der neue Postpaketvertrag zwischen Deutschland und China, der den Austausch von Paketen auf der Basis des Weltpostvereins regelt, sieht zunächst einen Postpaketaustausch in beiden Richtungen mit allen Orten mit Postanstalten in China vor, und zwar bis zum Gewicht von 10 kg, mit der Einschränkung, daß das Gewicht von Paketen nach Orten mit chinesischen Postanstalten, die nicht an der Eisenbahn oder einer Dampferanlegestelle liegen, auf drei Kilo beschränkt werden kann, wenn die chinesische Behörde dies wünscht. Die Vorausbezahlung kann künftig auch nach Orten mit chinesischen Postanstalten stattfinden, sofern diese Orte an der Eisenbahn oder einer Dampferanlegestelle liegen, dagegen werden die Weiterbeförderungskosten nach wie vor vom Empfänger eingezogen. Ferner ist künftig auch nach Orten mit chinesischen Postanstalten eine Wertangabe gestattet, deren Höchstgrenze voraussichtlich 1000 Fr. (800 M) betragen wird. Schließlich wird bei Verlust oder Beschädigung von Postpaketen für die ganze Beförderungsstrecke nach den allgemeinen Grundsätzen, die im Weltpostverein bestehen, Gewähr geleistet.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Fichtelberg.** Mineralienmahlwerk Fichtelberg Lindner & Meixner. Das unter dieser Firma betriebene Mineralienmahlwerk führt der Kaufmann Johann Hans Meixner in Fichtelberg unter der Firma Hans Meixner fort.

**Wunsiedel.** Schmidt, Retsch & Comp. Großhändlerswitwe Agnes Meinel, geb. Schmidt, in Wunsiedel ist als offene Gesellschafterin eingetreten und hat auf das ihr zustehende Recht der Gesellschaftsvertretung und Firmenzeichnung verzichtet.

**Rothwasser, Kr. Görlitz.** Hammerhainer Tongruben, G. m. b. H. Die Vertretungsbefugnis des Marineingenieurs a. D. Gotthard Voigt in Moys bei Görlitz ist erloschen, an dessen Stelle ist der Betriebsleiter Josef Grewe in Rothwasser O.-L. getreten.

**Wien.** Aspanger Kaolinwerke von Herzfelder & Cie. Gewinnung und Aufbereitung weißer Tonerde. Die Firma ist erloschen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Ansprechender: Amt Moabit Nr. 4.

VIII. Jahrgang, Nr. 31.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 4. August 1910.

Veröffentlichungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Ver-  
bandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

**Internationale Vereinigung  
für gesetzlichen Arbeiterschutz.**

**VI. Delegierten-Versammlung**

in **Lugano**, vom 26.—28. September 1910.

## TAGESORDNUNG:

*Montag, den 25. September von abends 8 Uhr an:* Vorbesprechung  
der Präsidenten und Sekretäre der Sektionen.

*Montag, den 26. September, 9 Uhr vormittags:* Erste Hauptsitzung.

1. Eröffnung durch den Präsidenten.
2. Begrüßung der Versammlung durch die Behörden.
3. Neuwahlen des Büros (Art. 10 der Statuten).
4. Wahl der folgenden Ausschüsse:

I. Arbeitsamt und seine Aufgaben; Bulletin; finanzielle Lage des Amtes und der Vereinigung; Genehmigung der Statuten der neuen Sektionen; gegenwärtiger Stand der internationalen Arbeiterschutz- und Versicherungsverträge; Programm der Vereinigung.

II. Bleifrage (Maler, keramische, polygraphische Industrie); Giftliste; Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911; Caissonarbeit.

III. Heimarbeit und Schwitz-(Zwischenmeister-)System.

IV. Nachtarbeit der Jugendlichen; Vollzug der Arbeiterschutzgesetze; Arbeiterurlaube.

V. Maximalarbeitstag: a) Frauen; b) Männer in der Textilindustrie; c) Ununterbrochene Betriebe insbesondere Hütten- und Walzwerke, Glashütten; d) Jugendliche Arbeiter; e) Allgemeiner Maximalarbeitstag; f) Kohlenbergbau unter Tage.

*Nachmittags:* Ausschuß-Beratungen.

*Dienstag, den 27. September, 9 Uhr vormittags:* Fortsetzung der Ausschußberatungen, Verteilung der am Vorabend gefaßten und vielfältigsten Anträge.

*Nachmittags 2 Uhr:* Zweite Hauptsitzung.

5. Berichte und Anträge der Ausschüsse, deren Beschlüsse vorliegen, Besprechung und Beschlußfassung.

*Mittwoch, den 28. September, 9 Uhr vormittags:* Dritte Hauptsitzung.

6. Berichte und Anträge der übrigen Ausschüsse, Besprechung und Beschlußfassung.

7. Beschlußfassung über Programm, Zeit und Ort der nächsten Delegiertenversammlung.

## Sachverständigen- und Sonderausschüsse:

*Sonntag, den 24. September, 9 Uhr vormittags:* Keramische und polygraphische Industrie. Giftliste.

*Montag, den 26. September, 2 Uhr nachmittags:* a) Achtstundenschicht im Kohlenbergbau unter Tage; b) Schifflickerei.

Die Hauptversammlungen finden im Kursaal, die Ausschußsitzungen im Stadthause (Municipio) und in der von den Besitzern freundlichst zur Verfügung gestellten Villa Ciani statt.

**Verband  
Deutscher Kachelofen-Fabrikanten.**

**Ausserordentliche  
Verbands-Versammlung**

am

**Mittwoch, den 17. August 1910, nachmittags 2 Uhr  
im Architektenhause zu Berlin, Wilhelmstr. 92/93.**

## Einzigster Punkt der Tagesordnung:

Stellungnahme zu der im Jahre 1911 in Dresden stattfindenden  
„Internationalen Hygiene-Ausstellung“.

**Verband Deutscher Kachelofen-Fabrikanten.**

DER VORSTAND.

## Darmstadt auf der Ausstellung.

Die Grossherzogliche Keramische Manufaktur Darmstadt hatte an zwei Stellen ausgestellt, im Freien und in der feinkeramischen Halle. Im Freien befand sich, in einem terrassenartigen Aufbau angeordnet, eine Anzahl der bekannten wetterbeständigen Bauterrakotten vornehmlich Blumenkübel, in der eigenartig gelblichrötlichen Farbe, während den Mittelpunkt ein großer, für die Brunnenanlagen von Rad Nauheim ausgeführter Terrakotta-Zierbrunnen von Professor Heinrich Jobst, Darmstadt, bildete. Ueber die Arbeiten der Manufaktur haben wir bereits im Jahrgang 1909, S. 470 berichtet und bei dieser Gelegenheit auch den Brunnen im Bilde vorgeführt. Wir

brauchen daher nicht darauf zurückzukommen und beschränken uns darauf, einige der in Baum-  
schulenweg vorgeführten Blumenkübel in den Bildern 1 bis 3 wiederzugeben. Der in sehr einfachen und schlichten Formen ausgeführte, geschmackvoll wirkende Blumenkübel (Bild 1) ist von Professor J. Scharvogel, dem Leiter der genannten Anstalt, entworfen, während die beiden reicher verzierten Blumenkübel (Bild 2 u. 3), gleichfalls von guter Wirkung, nach Entwürfen des Bildhauers Karl Huber in Offenbach a. M. hergestellt sind.

Der zweite Teil der Ausstellung befand sich in der feinkeramischen Halle und bestand in einem großen Wandbrunnen von fast 5 Meter Länge und ungefähr halb so großer Höhe, aus farbig glasierten Fliesen und Kachelwerk in Steinzeug ausgeführt. Wie



Bild 1.



Bild 4 zeigt, besteht der Brunnen aus einem Mittelstück mit der wasserspeienden Maske und dem darunter befindlichen Becken. Zur Seite schließen sich zwei Wandflächen an, die unten in Sitze endigen, während den Abschluß an den beiden Seiten Säulen bilden, die auf einem Unterbau stehen. Die Sitze und der vordere Teil des Beckens sind mit Fliesen von gewöhnlicher Größe, etwa 15 · 15 cm, bekleidet, während die übrigen Fliesen, wie auch das Bild erkennen läßt, in kleineren Abmessungen gehalten sind. Die Fliesen sind in der bereits von der Darmstädter Ausstellung 1908 (vergl. Keramisches Jahrbuch 1909, S. 276) bekannten Art ausgeführt: über einem dunkelbraunen Grunde liegt eine gerissene, weiße, undurchsichtige Glasur, so daß eine Art Sprenkelung entsteht. Die Trennung der Ecksäulen vom Unterbau und die Umrahmung des Mittelfeldes mit der Maske bilden weiße Perlenschnüre. Die Säulen selbst bestehen aus 6 aufeinandergesetzten Teilen, und jeder Teil wieder aus einzelnen gebogenen, kachelartigen Stücken, auch in braun und weiß gehalten. Der obere Abschluß der Säulen und der Seitenfelder rechts und links vom Mittelstück wird gebildet von kleinen quadratischen Relieffliesen, wiederum mit braun und weißer Sprenkelung als Grund und mit einem weißen Perlenkranz als Umrahmung. Das Mittelstück oberhalb des Beckens ist in verschiedenfarbigen Fliesen ausgeführt. Für die an die Seitenflächen anstoßenden drei äußeren Längsreihen sowie für die oberen drei Reihen Fliesen ober-



Bild 2.

halb der Einschnürung über der Maske sind braun und grün gefleckte kleine Fliesen verwendet; die beiden Längsreihen Fliesen um die Maske herum und über derselben sind grün glasiert. Das Gesicht der Maske hebt sich in weißer undurchsichtiger Glasur aus der braun und weiß gesprenkelten Umgebung heraus, während 5 schmale Längsstreifen aus kleinen länglichen, etwas gewölbten Stücken die Ver-

bindung zwischen Maske und Becken herstellen und dadurch einen hellen Hintergrund für das ausgespieene, in das mit weißen Fliesen ausgelegte Becken laufende Wasser bilden.

Die gute Wirkung des Brunnens litt unter dem Umstande, daß er einen nicht gerade günstigen Platz hatte, und es wäre zweifellos besser gewesen, wenn man ihm anstelle der weißen Wandfläche mit dem Bogen einen Hintergrund gegeben oder wenigstens einen solchen vorgetäuscht hätte, wie er bei der Ausführung gedacht ist. Auch ließ der Brunnen, im Gegensatz zu den sonstigen bekannten sehr guten Arbeiten der Großherzoglichen Keramischen Manufaktur, eine gewisse Ruhe vermissen; zumal wirkten die Uebergänge von den Säulen nach den Seitenfeldern und wiederum von diesen nach dem Mittelstück mit seinen verschiedenfarbigen Fliesen etwas unvermittelt. Vielleicht legt hierauf die genannte Anstalt in Zukunft etwas mehr Wert, und sie wird dann etwas wirklich Vollen detes schaffen. Daß sie dies bei den ihr zur Verfügung stehenden künstlerischen Kräften kann, das hat sie wiederholt bewiesen, und daher darf man auch einen wesentlich strengeren Maßstab an sie anlegen, als an andere Fabriken.

B. K.

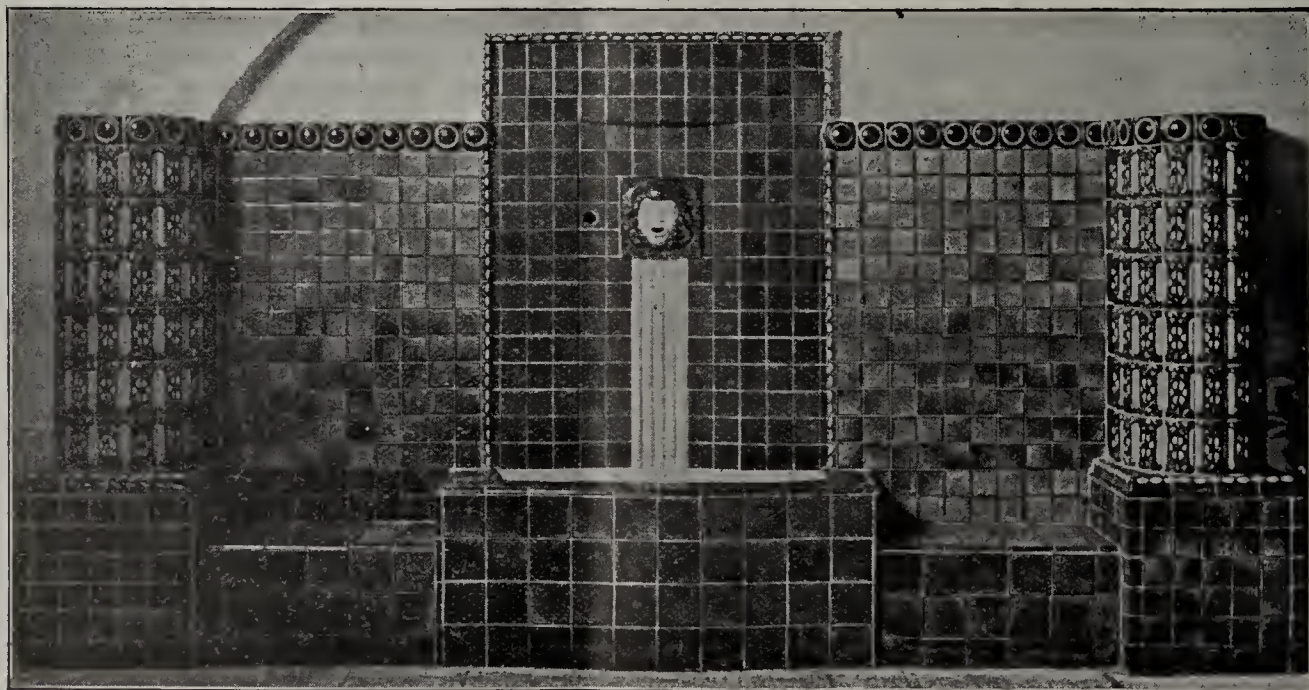


Bild 4.

## Karlsruhe auf der Ausstellung.

Neben dem Verkaufsstande für die Cadiner Erzeugnisse in der Feinkeramischen Halle hatte die Großherzogliche Manufaktur, Kunstkeramische Werkstätten, Karlsruhe, ihre Ausstellung aufgebaut. Die Anstalt wurde, woran hier kurz erinnert sei, als Eigentum des Großherzogs Friedrich I. im Jahre 1901 gegründet und unter dem

jetzigen Großherzog Friedrich II. bedeutend vergrößert. Während die Manufaktur sich bisher mehr der Kleinplastik und dem künstlerischen Wandschmuck zugewandt hatte, ist heute das Arbeitsfeld ins Große ausgewachsen und hat sich in der Hauptsache die Baugeramik als Aufgabe gestellt. Sie verwendet das gesamte Gebiet der Majolika für die Innenarchitektur, während das Steinzeug für die Fassade den Vorzug erhält. Ihr künstlerisches Vorbild ist die Pracht der italienischen Keramik von der Frührenaissance bis die Blütezeit der Robbia.

Die Ausstellung hatte einen überaus ungünstigen Platz erhalten, so daß an dunklen Tagen kaum etwas deutlich zu erkennen war. Sie bestand aus

zwei aneinander stoßenden, durch eine Wand getrennten Räumen, von denen der eine von dem Warenhaus A. Wertheim mit einigen alten Möbeln vornehm ausgestattet war, während in dem zweiten hauptsächlich das Modell des später zu beschreibenden Bades seinen Platz gefunden hatte. Eine Balustrade bildete den Abschluß nach dem Gange hin; auf ihren Erhöhungen an den Zugängen waren Vasen aus graugelbem Steinzeug aufgestellt. Klein auf einem Teil der Balustrade ausliegende Steinzeugplatten boten eine Uebersicht über die verschiedenfarbigen Glasuren. Innerhalb der Ausstellung, an die Balustrade anschließend, wurden die verschiedenen Rohstoffe und Halbfabrikate vorgeführt, so daß man sich ein recht anschauliches Bild über den Werdegang der Erzeugnisse machen konnte. Endlich waren noch als Muster für die farbigen Ausführungen in Majolika verschiedene Platten ausgelegt, darunter solche von einer Größe bis zu etwa 45 cm im Quadrat, die vollständig eben waren.

In dem eigentlichen Ausstellungsraum nahm die Mitte der Rückwand ein großes Fliesenbild in Majolikamalerei von etwa 3 m Breite und 2 m Höhe ein, darstellend den heiligen Georg als Drachentöter, von Professor W. Süss, dem künstlerischen Leiter der Manufaktur. Das Bild ist in grünem Grundton gehalten, von zarter Farbenstimmung und mit angenehm weichen Übergängen. Zu beiden Seiten des Bildes befanden sich zwei kleinere Fliesenbilder, Jagdstücke, gleichfalls in Majolikatechnik, jedoch in anderer Farbe, von Süss ausgeführt. Das eine von diesen Fliesengemälden gibt unser oberes Bild wieder. Außerdem war noch eine ziemlich große Anzahl von Flachreliefs und bemalten Platten in farbiger Majolikatechnik vorhanden. So z. B. von Professor Hans Thoma

zwei Platten, darstellend einerseits den Sonnenaufgang, andererseits den nächtlichen Vollmond. Der aufgehende Sonne wird von einem Hahn begrüßt, während der Mond zwei sitzenden Eulen zur Seite hat. Die Wiedergabe der Sonne, besonders aber die des Mondes, dem keramischen Werkstoffwirkte jedoch etwas hart. Von Thoma rührte auch eine eigenartige Uhr mit keramischem Zifferblatt her. Sehr gute Flachreliefs in Majolikatechnik hatte M. Würtenberger ausgeführt, bei denen besonders die

prächtige Farbenstimmung der Glasur auffiel, die an altitalienische Vorbilder erinnert. Auch von Süss und anderen waren Platten in Majolikamalerei ausgestellt, ferner Fliesenbilder in Delfter Art, von denen das eine die 12 Bilder des Tierkreises darstellte, wie in den unteren Teilen unseres Bildes zu sehen ist.

Von figürlichen Darstellungen seien genannt sehr gute kleine freistehende Tiere (Kaninchen usw.), weiter ein sehr wirksamer, in



Bild 3.



rbig glasierter Majolika ausgeführter Judaskuß von Würtenerberger, archaus antik gehalten. Dieses Stück läßt so recht die großzügige auffassung Würtenerbergers erkennen, der auf Einzelheiten wenig Wert legt. Auch ein velfarbig gehaltener Fuhrmann mit zwei ferdern sei genannt, der uns jedoch weniger gefallen hat, endlich och eine Büsserin, ein sich in Reue stark herabbeugendes Weib, on Binz entworfen.

Von größeren Stücken war nächst ein großes Portal nach em Entwurf von Architekt H. roßmann in Karlsruhe zu sehen, ne recht ansprechenden Arbeit, i Robbia-Art ausgeführt, in der auptsache in Weiß gehalten und im Teil mit blauem Grunde ver-ehen. Auch ein vornehmer runder fen mit weißer Zinnglasur und art blauer Bemalung lenkte die Auf-erksamkeit auf sich. Seine Wir-ung ist Geschmackssache; sie wird ch erst beurteilen lassen, wenn er Ofen an der rechten Stelle teht. In Steinzeug waren zwei ittelgroße Wandbrunnen mit blau-rüner Glasur ausgeführt, von denen er eine eine nackte männliche wasserschöpfende Figur als chmuck trug, der andere ein Mäd- en an der Quelle.

Von dieser Ausstellung war urch eine Wand ein anderer Raum bgetrennt, in dem sich das große odell eines russisch-römischen errenbades für den Admiralspalast i Berlin befand. Der Entwurf ammt von Regierungsbaumeister ermann Malachowsky und Hein- ch Schweitzer. Wie wir hörten, ird dieses Modell voraussichtlich ir Ausführung gelangen, und es äre dann wohl das erste Mal, daß ne derartige, vollständig in Kera- ik ausgeführte Einrichtung ge-efert wird. Wir wünschen von erzen, daß die Ausführung erfol- en möge, weil dann die Ton-ndustrie und insbesondere die Bau-eramik wieder einmal Gelegenheit hätte, an einer großen Aufgabe ire Leistungsfähigkeit zu zeigen.

B. K.

## Cadinen auf der Ausstellung.

(Berichtigung.)

Von geschätzter Seite werde ich darauf aufmerksam gemacht, daß die in Nr. 29, S. 332, rechte Spalte, kurz vor dem letzten Absatz erwähnte Maltechnik nicht zutreffend geschildert ist. Sie ist elmehr die folgende. Der vorgeglühte rote Scherben wird mit einer eckenden weißen Zinnglasur glasiert und diese schwach angefrittet, amit sie am Scherben haftet. Nach dem Bemalen findet in einem itzten Feuer der Glattbrand statt, bei welchem die Farben in die chmelzende Glasur einsinken und dadurch später die Bemalung o angenehm weich erscheinen lassen. Es ist also echte Majolika- alerei. Auch ich nahm dies an, doch wurde mir von einer Seite, e ich für unterrichtet halten mußte, ausdrücklich versichert, daß le Malerei in der von mir in dem Aufsätze geschilderten Weise attfände.

P. Bartel.

## Salzsäure-Löslichkeit von Bleiglasuren.

Die Thorpesche Untersuchungsweise schien vielen geeignet, ne Trennung der Bleiglasuren in schädliche und minderschädliche erbelzuföhren. Sie hat viel Bestechendes für sich, obgleich der ediziner sich schwer damit befreunden konnte. Als ich zuerst elegenheit nahm, mit meinem Hausarzt die Errungenschaft zu be-prechen, meinte er, geben Sie sich keinen Täuschungen hin. Eine lasur, die 2 v. H. Blei abgibt, unterscheidet sich wenlg von einer lichen, die 5 und mehr abgibt. Im menschlichen Körper ist die Wir-

kung eine andere als beim beim Schütteln mit Salzsäure, und dann läßt sich nicht die Menge begrenzen, die der Körper aufnimmt. Außerdem dürfen Sie nicht außer acht lassen, daß der eine menschliche Körper empfänglicher ist als der andere. Sehen Sie den 72 jährigen Krause an, welcher seit seinem 12. Lebensjahre in der Glasurstube und am Aescherofen beschäftigt ist. Er ist nie an Bleikolik erkrankt, während der Schmidt, ein gelernter Schlächter, nach drei Monaten

ausgesprochene Bleikolik hatte. Dabei geht der Mensch stets propper. Ähnliche Erfahrungen waren mir von Fachgenossen bekannt geworden.

Es ist daher zu verwundern, daß der Thorpeschen Untersuchungsweise eine solche Beachtung geschenkt werden konnte. Von berufener Seite wurde schon darauf hingewiesen, daß die Prüfung keinen Anspruch auf wissenschaftliche Genauigkeit machen kann. Wenn ich auf die Trennungsweise der Glasuren in gefährliche und weniger gefährliche eingehe, so geschieht dieses lediglich, um Zahlen aus dem Betriebe zu geben. In der mir unterstellten Fabrik wird seit vielen Jahren eine Glasur folgender Zusammensetzung verwandt.

Fritte:

- 332 kg Quarzsand
- 240 „ geschlämmter Kaolin
- 20 „ Kalkspat
- 232 „ Bleiglätte
- 345 „ kristall. Borax
- 1 „ Schmalte
- Mühlen-Versatz:
- 100 kg Fritte
- 8 „ geschlämmter Kaolin.

Das Schmelzen der Glasur erfolgt in Zwischenräumen von 6 bis 7 Wochen. Von jeder neuen Schmelze werden in der Muffel Versuchsbrände auf Schrüscherben von verschiedener Brennhöhe gemacht. Der niedrig gebrannte Scherben muß Haarrisse erhalten,

während der am höchsten geschrühte Scherben zerrissen werden muß. Es sei bemerkt, daß nie Schwierigkeiten vorgekommen sind, wenn die Glasur diese Probe bestand. Vor etwa drei Jahren brachte die Thorpesche Probe Unruhe in unsere Fabrik. Der Leser wird dies ohne Erklärung begreiflich finden, wenn er folgende Zahlen findet:

|           |     |       |     |
|-----------|-----|-------|-----|
| 5. März   | 1,7 | v. H. | Pbo |
| 16. April | 5,4 | „     | „   |
| 28. Mai   | 6,1 | „     | „   |
| 2. Juli   | 9,2 | „     | „   |
| 13. Aug.  | 1,5 | „     | „   |
| 17. Sept. | 8,0 | „     | „   |

Was war näherliegend, als anzunehmen, daß bei dem Zusammenwiegen der Glasur ein Fehler vorgekommen war oder daß die Rohstoffe gewechselt hatten. Auffallend war nur, daß der Probebrand keine Unregelmäßigkeit aufwies und daß beim Verarbeiten der Glasur im Betriebe keine Fehler auftraten, welche auf ein falsches Zusammensetzen derselben hindeuteten. Ich wurde unsicher und ließ die Thorpesche Probe in einem bekannten Fachlaboratorium wiederholen; dasselbe fand:

|     |           |         |
|-----|-----------|---------|
| 1,6 | statt 1,7 | v. H.   |
| 5,1 | „         | 5,4 „ „ |
| 5,5 | „         | 6,1 „ „ |
| 9,3 | „         | 9,2 „ „ |

Folgerichtig mußte angenommen werden, daß die Untersuchungsweise verschiedene Ergebnisse zeitigt, wenn sie an verschiedenen Stellen zur Ausführung kommt. Nachforschungen in dieser Beziehung zeigten jedoch, daß auch ein und dieselbe Hand Unterschiede bis zu 20 v. H. findet. Dieselbe Durchschnittspröbe ergab bei 5 Untersuchungen:

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 2,1, | 2,0, | 2,4, | 2,2, | 2,0. |
|------|------|------|------|------|

Der Unterschied zwischen der höchsten Zahl 2,4 und niedrigsten 2,0 beträgt 20 v. H. Wenn nun beispielsweise die Zahl 2 als





Grenze angenommen wird, so würde man in zwei Fällen die Glasur unbedenklich verwenden können, während in drei Fällen die Glasur zu Beanstandungen Veranlassung geben könnte. Es dürfte eine dankenswerte Aufgabe sein, eine Untersuchungsweise für salzsäurelösliches Blei zu finden, welche jederzeit und an jedem Ort gleiche Zahlen ergibt. Solange diese aber nicht gefunden ist, erscheint es als ein Wagnis, die Glasuren in schwer- und leichtlösliche einzuteilen. In welche unglückliche Lage der Fabrikleiter dadurch kommen kann, zeigen die zuerst angeführten Zahlen:

1,7 v. H., 5,4 v. H., 6,1 v. H., 9,2 v. H., 1,5 v. H., 8,0 v. H., welche bei den Glasuren der verschiedenen Schmelzungen gefunden wurden.  
H. P.

## Die Versteifung naßgemahlenen Emails durch Stellmittel.

Das im Wannenofen geschmolzene Email wird auf der Naßmühle (Stein- oder Trommelmühle) mit ungefähr 30–38 v. H. Wasser und 4–8 v. H. Emailleinton feingemahlen, um in diesem Zustande in die Emailhütte zu gelangen. Man sagt in diesem Falle, das Email ist „auftragfertig“. Würde man den Tonzusatz weglassen, so würde sich das gemahlene Email rasch zu Boden setzen und nicht nur schwer aus der Mühle auszubringen sein, sondern ein Arbeiten damit überhaupt unmöglich machen. Der Tonzusatz hat eben die Eigenschaft, nicht nur das Emailgewicht billig zu erhöhen, eine gewisse trübende Wirkung zu besitzen und innerhalb gewisser Grenzen ein ausgezeichnetes Regler der Schmelzbarkeit zu sein, sondern auch die in Wasser aufgeschlämmten feinen Emailteilchen zu umhüllen und schwebend zu erhalten. Der Ton verleiht daher dem Email jene gleichmäßige Dickflüssigkeit, wie sie zum Emaillieren unbedingt nötig ist.

Sehr häufig jedoch reicht der Tonzusatz allein nicht hin, um dem gemahlenen Email eine bestimmte, unerläßliche Zähigkeit zu verleihen. Der Praktiker verlangt von dem naßgemahlenen Email, daß es „steht“ und nicht „läuft“, d. h., daß eine Probe, die man im Schöpflöffel langsam ausfließen läßt, nach einigen Sekunden zu fließen aufhört, oder höchstens in nicht zusammenhängenden Tropfen oder Mengen ausläuft. Den Vorgang, ein Email durch Zusatz von geringen Mengen gelöster oder auch unlöslicher Salze zu einer bestimmten Dickflüssigkeit oder Zähigkeit zu bringen, bezeichnen wir als „Stellen“ (Einstellen) des Emails. Die hierzu verwendeten chemischen Verbindungen heißen „Stell- oder Versteifungsmittel“.

Die Literatur darüber ist noch sehr arm. In einer diesbezüglichen Arbeit von Bock<sup>1)</sup> werden die Stellmittel besprochen, ohne daß jedoch der Versuch einer theoretischen Erklärung ihrer Wirkungsweise gemacht würde. Auch sonst wären einige nicht von allen Fachleuten geteilte Ansichten richtig zu stellen. So ist es unbedingt vorteilhafter und wird in großen Werken auch durchgeführt, die Stellmittel nicht schon zur Mühle, sondern erst im letzten Augenblicke zuzusetzen, demnach in der Auftragschüssel und unmittelbar vor dem Emaillieren.

Allerdings sollte die heikle Arbeit des Stellens in der Regel dem betreffenden Meister oder nur ganz vertrauenswürdigen, geübten Arbeitern überlassen bleiben, denn ein zu großer Zusatz des Stellmittels ist ebenso unratsam wie der Versuch, ein zu verdünntes Email mit Gewalt dickflüssiger zu machen, anstatt lieber das überschüssige Wasser darin durch Absitzenlassen oder Eintauchen sauberer und erhitzter Schamottesteine zu entfernen. Wie denn überhaupt die Stellmittel nur in unbedingt notwendigen Fällen benutzt werden sollten und danach getrachtet werden muß, unnötige Wassermengen beim Mahlen des Emails zu vermeiden, denn ein solches Email wird notgedrungen stark laufen und unnötig große Mengen von Stellmittelzusatz erfordern. Weiter sei betont, daß nach dem Zusatz des Stellmittels das Email gut durchgerührt und 5 bis 10 Minuten ruhig sich selbst überlassen werden muß, bevor damit zu arbeiten begonnen wird. Die Wirkung des Stellmittels stellt eben eine Reaktion vor, die, um vollständig zu sein, einer gewissen Zeit bedarf.

Außerdem ist dem Praktiker die Tatsache wohl bekannt, daß die Wirkung des Stellmittels nach einigen Stunden nachläßt, weshalb es sich nicht empfiehlt, zu große Mengen von Email auf einmal zu stellen.

Welches sind die möglichen Stellmittel? Es sind dies Säuren, Alkalien und Salze, kurz jene Verbindungen, welche wir im Sinne der modernen physikalisch-chemischen Theorien als

Elektrolyte bezeichnen. Die Dissoziationstheorie lehrt uns, daß Säuren, Alkalien und Salze in ihren Lösungsmitteln mehr oder weniger in Ionen gespalten werden, welche elektrisch geladen sind, und zwar in das positive Kation ( $H^+$ ,  $K^+$ ,  $Na^+$ ,  $Mg^{++}$  usw.) und in das negativ geladene Anion (Säurerest  $SO_4^{--}$ ,  $Cl^-$ ,  $OH^-$  usw.)

Erst die moderne physikalische Chemie wird in der Lage sein, gewisse Erscheinungen beim Stellen des Emails zu erklären, so insbesondere die Tatsache, daß man ein Email sowohl durch Zusatz von Säuren wie  $HCl$  als auch durch Basen wie Ammoniak, Ätznatron, Soda oder durch Zusatz von Salzen wie  $MgCl_2$ ,  $MgSO_4$ ,  $Na_2SO_4$ ,  $Na_2B_4O_7$  usw. stellen oder versteifen kann.

Als Stellmittel finden Verwendung: Salzsäure ( $HCl$ ), Kochsalz ( $NaCl$ ), Bittersalz ( $MgSO_4$ ), Glaubersalz ( $Na_2SO_4$ ), Borax ( $Na_2B_4O_7$ ), gebrannte Magnesia ( $MgO$ ), entwässerte Soda ( $Na_2CO_3$ ), Salmiak ( $NH_4Cl$ ), kohlen-saures Ammoniak ( $(NH_4)_2CO_3$ ) oder richtiger das anderthalbfach kohlen-saure Ammoniak, ein Gemenge von primärem Ammoniumkarbonat mit karbaminsaurem Ammonium ( $(NH_4)HCO_3 + NH_2 \cdot CO_2 \cdot NH_4$ ). Für Grundemails kommt unter auch Kobaltchlorürlösung ( $CoCl_2$ ) als ausgezeichnetes Stellmittel angezeigt. Auch der Ton selbst wirkt stellend auf das Email, meistens jedoch nicht hinreichend genug.

Aus der großen Anzahl der möglichen und auch verwendeten Stellmittel müssen wir eine Auslese der empfehlenswertesten machen und zwar:

Kohlen-saures Ammoniak, für alle Emails geeignet, vollkommen harmlos, weil es unter der Schmelztemperatur des Emails in seine flüchtigen Bestandteile, Kohlensäure und Ammoniak zerfällt.

Auch der Salmiak ist leicht flüchtig, doch gebe ich dem kohlen-sauren Ammoniak den Vorzug, auch deshalb, weil die innerhalb der Brennmuffel frei werdende Chlorwasserstoffdampf die Salmiaks möglicherweise Verbindungen mit einzelnen Basen des Emails eingeht, und bekanntlich wirken Chloride schädlich auf das Aussehen der gebrannten Ware, bezw. rufen dieselben ebenen wie Sulfate leicht ein „Auswittern“ an der Emailoberfläche bei Lagern in den Magazinen hervor.

Als weiteres, für Weißemail unbedingt empfehlenswertes Stellmittel ist das Magnesiumoxyd ( $MgO$ ) zu bezeichnen, nicht aber die kohlen-saure Magnesia ( $MgCO_3$ ). Will man sicher gehen, so glüht man in einem Tongefäße die kohlen-saure Magnesia im Muffenofen durch einige Stunden hindurch, bis dieselbe sich unter Verlust von Kohlensäure in gebrannte Magnesia (Magnesia usta,  $MgO$ ) verwandelt hat. Es bedarf hierzu genügend hoher Temperatur und entsprechend Zeit, da die Umsetzung des Karbonates in Oxyd nicht rasch erfolgt.

Als in der Praxis bewährtes Zeichen, daß die kohlen-saure Magnesia nach dem Glühen vollständig in Magnesiumoxyd umgewandelt worden ist, dient der Versuch, einen Finger in das erkaltete, vorher geglühte Magnesiumoxyd einzutauchen und langsam zurückzuziehen. Bleibt an dem Finger kein oder wenig weißes Pulver haften, so ist die kohlen-saure Magnesia genügend geglüht.

Auch durch Zusatz von verdünnter Säure zu aufgeschlämmtem Magnesia kann man aus der dabei auftretenden Gasentwicklung auf die Anwesenheit von unzersetzter kohlen-saurer Magnesia schließen. Als drittes empfehlenswertes Stellmittel insbesondere für Grundemail ist der möglichst vorher geschmolzene, gepulvert und in heißem Wasser aufgelöste Borax ( $Na_2B_4O_7$ ) zu bezeichnen.

Die gebrannte Magnesia wird mit wenig Wasser und Email fein verrührt, durch ein Drahtsieb Nr. 40 geschlagen und mit dem weißen Email in der Auftragschüssel innig vermengt. Wie gesagt, reichen wir mit diesen drei harmlosen Stellmitteln vollständig aus. Die eigentliche Wirkung des Stellens eines Emails ist an der Gegenwart von Ton als Mühlenzusatz gebunden. Ein ohne Ton gemahlene Email ist kaum stellbar. Die durch die Stellmittel hervorgerufene Versteifung des Emails ist demnach auf eine Wechselwirkung zwischen Ton und Elektrolyt zurückzuführen. Schon Whitney und Alonzo Straw<sup>2)</sup> zeigten, daß Suspensionen von Ton in Wasser durch geringe Alkalizusätze in ihrem Bestande gestärkt, bei größerem Alkalizusatz jedoch wieder dünnflüssiger werden. Über die Verflüssigung von Ton durch Zusätze von Alkalien verdanken wir Böttcher außerordentlich wertvolle Aufschlüsse.<sup>3)</sup> Bei geringem Zusatz von Alkalien zum suspendierten Tone tritt vorerst Verflüssigung, bei Zusatz von größeren Mengen jedoch Versteifung ein. Je nach der Konzentration des zugesetzten Alkalis fand Böttcher, daß die Versteifung des Tone langsamer oder rascher wieder in den dünnflüssigen Zustand übergeht. Auch bei dem Stellen des Emails beobachten wir, daß

<sup>1)</sup> Chem. Ztg. 1909, Nr. 13, S. 109.

<sup>2)</sup> Journal of the American Chemical Society Vol. XXIX, S. 325.

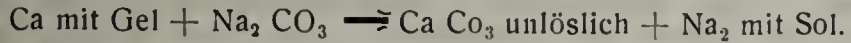
<sup>3)</sup> Sprechsaal 1909, Nr. 14, S. 200 usw.



die S'ellwirkung, d. i. die Steifheit des Emails, nach einiger Zeit wieder zurückgeht. Dabei zeigte sich, daß z. B. Natronlauge weniger versteifend wirkt als Kalilauge.

Die im Wasser suspendierten Tonteilchen sind als eine negativ geladene kolloidale Lösung zu betrachten und werden durch entgegengesetzt geladene Elektrolyte als Hydrogel ausgefällt.

Die Tonkolloide sind in der Gelform vorhanden. Um dieselben zu verhindern, in die Kolloidlösung, also in Hydrosol überzugehen, genügen schon ganz geringe Mengen von Salzen, wie  $\text{Ca}^{++}$ - und  $\text{Mg}^{++}$ -Ionen, da die Koagulationskraft der zweiwertigen Ionen gewissen Salzen gegenüber ungefähr 60 mal, die der dreiwertigen Ionen ungefähr 600 mal größer ist als die der einwertigen.<sup>4)</sup> Die durch Soda erfolgende Deflokkulation eines Tones, der ein lösliches Calciumsalz, z. B. Gips, enthält, verläuft nach folgender Formel:



Durch weiteren Zusatz von Soda wird die Anzahl der Na-Ionen vermehrt und es tritt nach Foerster<sup>5)</sup> meistens wieder Flokkulation auf. Die Einwirkung des Ammoniak (als Stellmittel) auf Ton wird so erklärt, daß man annimmt, daß dasselbe die humosen Säuren des Tones auflöst und bei ungenügendem Wasserzusatz gelatinöses Ammoniumhumat bildet. Ähnlich dürfte die Wirkung von Salmiak und kohlen-saurem Ammon sein. Nach Zusatz des Stellmittels zum Email entsteht eine Versteifung desselben, die man nach dem Augenscheine versucht wäre, auf ausfallende wasserhältige Kieselsäure zurückzuführen, wobei allerdings das große Fällungsvermögen geringer Mengen von Stellmitteln auffallen dürfte. Ob wir es beim Stellen des Emails durch Zusatz der Stellmittel (Elektrolyte) mit einer Umwandlung der in jedem Tone vorhandenen kolloidalen Hydrosole zu tun haben, wie wir gerne geneigt sind, anzunehmen, müßte erst durch eingehende Untersuchungen klargestellt werden. Interessant ist in dieser Beziehung der Zusatz von Wasserglaslösung ( $\text{Na}_2\text{SiO}_3$ ) zum Email. Bei geringem Zusatze tritt eine Verdünnung des naßgemahlenen Emails ein, bei steigendem Zusatze wird die ganze Masse steif und allmählich fest.

Soda wird noch vielfach als Stellmittel benützt. So ausgezeichnet aber auch ihr Stellvermögen ist, so sollte doch von der Verwendung möglichst abgesehen werden, da sie oft Ursache vom Erblinden des Emails (Übergang des amorphen Zustandes in den kristallinen) und von Ausblühungen ist. Ammoniaklösung ist ein sehr gutes Stellmittel, nur ist der unangenehme Geruch derselben lästig, und die Wirkung als emailversteifendes Mittel hält nicht lange an. Vor Verwendung von Säuren als Stellmittel für Blau, wie dies merkwürdigerweise von mir in einem großen Werke beobachtet wurde, muß entschieden gewarnt werden.

Fassen wir unsere Erfahrung in einigen knappen Sätzen zusammen, so muß gesagt werden: Das Stellungsvermögen eines Stellmittels ist an die Gegenwart von Ton im naß gemahlenen Email gebunden. Die Stellmittel sind Elektrolyte im Sinne der modernen physikalisch-chemischen Anschauungen, also Säuren, Alkalien oder Salze anorganischer Natur. Als Stellmittel sollen jene Elektrolyte verwendet werden, die sich unterhalb des Schmelzpunktes, bezw. Erweichungspunktes des Emails ganz oder teilweise in flüchtige Bestandteile zersetzen, wie Ammoniak, Kohlensäure, Chlorwasserstoff, Schwefelsäure usw., oder die überhaupt nur aus dem Oxyde eines Erdalkalis wie Magnesia, oder aus einem Borate wie Borax bestehen.

Kohlensaures Ammoniak, gut geglähte Magnesia und geschmolzener, in heißem Wasser gelöster Borax sind die harmlosesten, sichersten und empfehlenswertesten Stellmittel. Der ungebrannte Ton selbst stellt an und für sich ein Stellmittel von allerdings zumeist nicht genügendem Stellvermögen vor. Chloride oder Sulfate sind als Stellmittel zu verwerfen. Man trachte im allgemeinen, ohne Stellmittel oder mit einem Minimum derselben auszukommen. Dies wird erleichtert durch entsprechende Mengen von Tonzusatz, Vermeidung unnötiger Wassermengen auf der Mühle oder in der Auftragschüssel und durch Lagernlassen des fertig naßgemahlenen Emails in Bottichen während 8 bis 14 Tagen.

Dr. Ing. Julius Grünwald in Lafeschotte (Doubs).

## Die Keramik im heutigen Kunstgewerbe.

In einem am 14. Juli d. Js. auf der Ausstellung zu Baum-schulenweg gehaltenen Vortrag führte Herr Professor Dr. Georg

Lehnert, Geschäftsführer des Vereins für deutsches Kunstgewerbe, folgendes aus:

Der gewaltige Aufschwung, den die Keramik in den letzten sechzig bis siebzig Jahren erfahren hat, prägt sich deutlich auch in ihren kunstgewerblichen Gebieten aus. Die Fülle der Ausdrucksmöglichkeiten ist so groß, daß heute die Keramik innerhalb der natürlichen Grenzen von Material und Technik jeden Wunsch des Kunstgewerbes erfüllen kann.

Welche Aufgaben aber stellt das Kunstgewerbe der Keramik? Auf den ersten Blick scheinen es rein sachliche Aufgaben zu sein, die nur die Deckung eines Bedarfes bezwecken. Bei näherem Zusehen aber ergibt sich, insbesondere, wenn man prüft, mit welchen Mitteln die Keramik den kunstgewerblichen Aufgaben gerecht wird, daß sie dabei eine viel größere, höhere Aufgabe zu erfüllen hat, nämlich eine ethische, eine Aufgabe der allgemeinen Kultur. — Sachlich hat die Keramik dem Kunstgewerbe nach drei Richtungen hin zu dienen. Zuvörderst soll sie schönes Gebrauchsgerät liefern, wie wir es in Haus und Hof und Garten, in Küche und Keller, in Stube und Kammer, auf Tisch und Tafel gebrauchen. Zum zweiten verlangt das Kunstgewerbe von der Keramik Platten und Fliesen zum Auslegen von Böden und zum Bekleiden von Wänden in Badezimmern und Küchen, Speisekammern und Wintergärten, Schlächterläden und Delikateßgeschäften, Bahnhofshallen und anderen Warterräumen. Zum dritten aber wünscht das Kunstgewerbe von der Keramik gut gestaltete, schönfarbige Öfen der verschiedensten Art, Kamineinfassungen und Heizkörperbekleidungen zu haben.

Selbstverständlich fördert das Kunstgewerbe diese Erzeugnisse nicht nur, weil die Keramik sie zweckentsprechend, brauchbar, handlich gestaltet, sondern weil diese Erzeugnisse noch andere wertvolle Gebrauchseigenschaften haben, z. B. sich leicht reinigen lassen, sich in der Hitze nicht verändern, die Wärme schlecht leiten, usw. Jedoch noch eine große Gruppe ganz anderer Erzeugnisse fordert das Kunstgewerbe von der Keramik: Erzeugnisse, die ausschließlich dazu dienen, unsere Wohnungen zu schmücken, wie die Porzellanfiguren, die Majolikaschüsseln, die Steinzeugkrüge, die Kleinbildwerke aus Terrakotta. Worauf beruht es, daß die Keramik dem Kunstgewerbe auf der einen Seite eine solche Fülle von Gebrauchsgeräten, auf der andern Seite so viel Zierstücke liefern kann? Das beruht auf zwei äußerst wichtigen Eigenschaften der keramischen Materialien, auf ihrer Bildsamkeit und auf ihrem Farbenreichtum. Indem die Keramik aber diese beiden Eigenschaften in den Dienst des Kunstgewerbes stellt, trägt sie das Gefühl für schönes Gestalten, die Freude an der Farbe hinein in unsere Wohnungen, und weil ihre Erzeugnisse im Vergleich zu anderen kunstgewerblichen Gegenständen billig sind, deshalb erfüllt die Keramik eine so bedeutsame Aufgabe in der allgemeinen Erziehung zur Kunst.

Bildsamkeit und Farbe, jede für sich allein oder beide zusammen, sie bestimmen den kunstgewerblichen Wert des keramischen Erzeugnisses. Das lehrt ein Gang durch diese Ausstellung. Sowohl das, was in der Halle für Feinkeramik, als das, was in den Sonderausstellungen von Cadinen, von Darmstadt, vom Unter-Elsaß vereinigt ist, läßt diese beiden Eigenschaften der keramischen Materialien als Grundlagen für die kunstgewerblichen Schöpfungen erkennen. Die eine, die Bildsamkeit, gewährt die Grundlage für die schöne Gliederung im Raume, die andere, der Farbenreichtum, bildet die Grundlage für die schöne Gliederung in der Fläche. Dabei bekundet die Bildsamkeit ihren Einfluß nach zwei Richtungen hin, nämlich zum einen in der Gestaltung der Gefäßformen, und zum anderen in der eigentlichen Kleinbildnerei.

Zunächst die Gestaltung der Gefäßform. Schon in vorgeschichtlicher Zeit tritt die Drehscheibe auf. Die auf ihr geformten Gefäße gewinnen kreisrunden Querschnitt, und das führt zu einer eigenartigen Geschlossenheit der Form. Denn der Kreis ist selbst schon in seiner Art das vollkommenste, in sich geschlossene Gebilde.

Verstärkt wird dieser Eindruck durch das auffallende Ebenmaß, das alle kunstgewerblichen Gefäße und Geräte der Keramik in ihrem Aufrisse erkennen lassen. Das hat seine Ursache nicht nur in der Entstehung auf der Drehscheibe, sondern vor allen Dingen darin, daß sich die Gebilde aus weichem Ton in sich selbst tragen müssen, nicht nur während des Aufdrehens oder Ausformens, sondern ebenso während des Trocknens und während des oft mehrfachen Brandes. Daher gehen alle Gefäße und Geräte nicht über ein gewisses Maß und Verhältnis von Breite und Höhe, von Dick und Dünn, von Krumm und Gerade, von Ein- und Ausbuchtung hinaus. Das bekundet sich im kunstgewerblichen Erzeugnis nicht nur als ein körperliches Gleichgewicht, sondern als ein inneres, als ein künstlerisches Gleichgewicht, als Harmonie.

<sup>4)</sup> Sprechsaal 1910, Nr. 9, S. 119.

<sup>5)</sup> Chem. Ind. Bd. 28, Nr. 24.



Unter diesen Umständen gewinnt der Rhythmus in der Form der kunstgewerblichen keramischen Geräte und Gefäße seine ganz besondere Bedeutung. Überall waltet er vor. Vom kurzen geraden Becher bis zur weitausladenden Trinkschale, vom flachen Napf bis zum hohen Henkelkrüge, vom niedrigen Teller bis zur schlank aufsteigenden Prunkvase.

Selten auch verbinden sich mit diesen Formen scharfe Kanten, sondern fast immer nur weiche, abgerundete. Auch das ist eine Eigentümlichkeit, die aus der Bildsamkeit der Masse sich herleitet. Nur unser härtestes Material, das Steinzeug, gibt messerscharfe Kanten. Das gewinnt wieder besonderen Wert für den Reliefdekor, den man gerade in diesem Materiale seit dem frühen Mittelalter anwendet.

Auch die Verzierung durch Relief geht auf vorgeschichtliche Zeiten zurück, auf die einfachen Zierate, die man damals auf den Gefäßen durch Ritzen mit Stäbchen angebracht hat. Frühzeitig aber auch hat man nicht nur Henkel und Ausguß der Gefäße besonders gegliedert, sondern namentlich im Gefäßkörper die natürlichen Teilungen zwischen Fuß und Bauch und Hals und Schulter und Mündung durch Wülste, Hohlkehlen, Rundstäbe und ähnliche einfache Gebilde betont. Diese natürlichen Teilungen der Gefäße hebt man dann wiederum hervor, indem man sie noch besonders mit plastischem Zierat versieht.

Diesen plastischen Zierat kann man unmittelbar mit dem Gefäße ausformen oder ihn aufheften. Man drückt in Formen aus gebranntem Ton oder aus Gips allerlei Auflagen ab und heftet sie dem Gefäßkörper mit Tonschlicker auf. So sind beispielsweise die reliefierten Steinzeuge des Mittelalters entstanden. Ihre höchsten Triumphe hat diese Technik der aufgelegten Reliefzierate in den Arbeiten eines Josiah Wedgwood gefeiert.

Unstreitig wird sich das Bestreben der kunstgewerblich tätigen Keramiker auch weiterhin darauf richten müssen, der Bildsamkeit ihres Materiales immer neue Seiten abzugewinnen. Das ist auf jedem Gebiete möglich, sowohl im Irdengut, wie in der Fayence, sowohl im Steingute, wie im Steinzeug und im Porzellan. Ein Gang durch diese Ausstellung zeigt das auf das Deutlichste. Die Arbeiten der Königl. Porzellanmanufaktur zu Berlin, die Erzeugnisse der Bürgeler Töpfer, die Majoliken von Cadinen und Karlsruhe, die Arbeiten aus der Großherzoglichen Manufaktur in Darmstadt und aus dem Unterelsaß, die Errungenschaften der Ofentöpfer in Velten und vieler anderer Firmen noch, sie zeigen auf Schritt und Tritt, welche Fülle von neuen Gestalten und Gebilden man in unseren Gefäßen und Geräten immer wieder zu finden weiß, ohne doch das alte Gute deshalb zu vernachlässigen oder gar zu unterdrücken. So unbeschränkt wie innerhalb ihrer natürlichen Grenzen die Bildsamkeit der keramischen Materialien ist, so unbeschränkt ist auch die Zahl der Formen, die man den daraus zu fertigenden kunstgewerblichen Geräten und Gefäßen geben kann.

Noch weniger beschränkt ist diese Gestaltungsmöglichkeit auf dem zweiten großen Gebiete, auf dem sich die Bildsamkeit der keramischen Materialien kunstgewerblich betätigt, auf dem der Kleinplastik. Von jeher hat die Plastizität der keramischen Materialien den Menschen veranlaßt, Bildwerke aus ihnen herzustellen. Das lehren die Figuren von Gottheiten und die Kinderspielzeuge, die die alten Ägypter aus Ton geschaffen haben, das lehren die Gesichtsvasen, die Schliemann im alten Troja gefunden hat, das lehren die figürlichen Gefäße, die man aus alten Gräbern in Peru zutage gefördert hat. Wo immer ein Volk nur einigermaßen die Keramik beherrscht, da sucht es darin die menschliche oder die tierische Gestalt wiederzugeben, sei es auch nur in seinen Gefäßen.

Namentlich zu Trinkgefäßen hat man sich die tierische Gestalt gern als Vorbild genommen, und diese Vorliebe hat sich, wenn auch nicht immer in mustergiltiger Betätigung, bis auf unsere Tage erhalten. Noch heute benutzen die Studenten — allerdings ohne sich abschrecken zu lassen — Bierseidel, die ihnen die Folgen allzureichen Trunkes in bekannten Tieren vorführen. Lange Zeit hat man alle möglichen Speisegeschirre figürlich gestaltet. So hat zum Beispiel die Fayence in ihrer Blütezeit allerlei Geschirre in Form von Wildschweinsköpfen, Truthähnen, Fasanen, Kohlköpfen und Spargelbündeln auf die Tafel gebracht. Noch heute kann man sich in vielen Gegenden Deutschlands den marinierten Hering nur in einem Gefäße denken, auf dessen Deckel ein Hering plastisch nachgebildet ist, und das gekochte Huhn nur in einem Topfe, durch dessen Deckel das wohl-schmeckende Opfer der Küche seinen Kopf steckt. Wie oft trifft man nicht auf einem Tische ein aus Steingut sorgfältig nachgebildetes Kaviartörnchen an mit großkörnigem Malassol darauf — aber es ist

leider nur ein Senfnapf. Derartige Erzeugnisse kennzeichnen das Aufhören der kunstgewerblichen Betätigung in der Keramik; sie bedeuten nichts als ein naturgetreues Nachbilden, das mit Kunst nichts mehr zu tun hat. Genau wie die tönernen, naturgetreu gefärbten Hirsche und Rehe und Füchse und Hasen, mit denen wir unsere Gärten zur Freude unserer Kleinen bevölkern.

Dennoch hat die Bildsamkeit des Tones ihre größten Erfolge gerade in jener Kleinplastik erzielt, die die tierische und menschliche Gestalt wiedergibt. Der große Vorzug der keramischen Plastik liegt vor allem darin, daß man von einem einmal geschaffenen Modelle ohne große Schwierigkeiten Formen gewinnen und aus diesen immer wieder dasselbe Objekt in gleichbleibender Treue ausformen kann, ohne es allzu sehr nacharbeiten zu müssen. Namentlich die heute üblichen Gipsformen ermöglichen ein rasches Arbeiten. Früher benutzte man Formen aus gebranntem Ton. Das haben zum Beispiel die griechischen Töpfer getan, die die Tanagrafiguren geschaffen haben. Soweit diese Figuren nicht Gottheiten oder Opfergaben darstellen, umfassen sie immer nur die Erscheinungen des täglichen Lebens ihrer Zeit; sie sind so recht das gewesen, was wir heute Genrefiguren nennen.

Das ist in gewissem Sinne auch das Hauptgebiet der keramischen Plastik. Denn für monumentale Bildwerke eignet sie sich nur in beschränktem Sinne. Dennoch hat sie auch darin ihre reiche Kunstblüte erlebt in den Arbeiten, die die Familie della Robbia in Italien während der Renaissance erzeugt hat. Diese Reliefs mit Darstellungen der heiligen Familie oder der Mutter Gottes mit dem Kinde im Rahmen von Fruchtkränzen, sie gelten mit Recht heute noch als erstrebenswertes keramisches Vorbild.

Die keramische Kleinplastik entwickelt sich zu voller Selbstständigkeit erst mit den Porzellanfiguren des achtzehnten Jahrhunderts. Mit Recht sagt man von ihnen, daß sie nicht nur die Kunst ihrer Zeit, sondern die gesamte Kultur ihrer Tage widerspiegeln. Im vorigen Jahrhundert hat diese Porzellankleinplastik längere Zeit geruht, bis sie vor etwa zwanzig Jahren die Kopenhagener wieder zu neuem Leben erweckt haben. Allenthalben ist man heute mit Erfolg dabei, das verlorene Feld wiederzugewinnen. Man ist von der Tierfigur ausgegangen, zur Kinderfigur weitergeschritten und sucht jetzt das Leben unserer Tage wieder festzuhalten in kennzeichnenden Gestalten. Auf diesem Gebiete hat die gesamte kunstgewerbliche Keramik eine gewaltige Aufgabe zu erfüllen; sie, die viel leichter formt und schneller fertigstellt als andere kunstgewerbliche Gebiete, sie hat die Aufgabe, uns und alle unsere liebenswürdigen und tönernen Eigenschaften festzuhalten als einen getreuen Spiegel unserer selbst.

Sie hat aber auch die Aufgabe, die etwas gesunkene Freude an der Kleinplastik und insbesondere an der farbig getönten Plastik wieder in unsere Wohnungen hineinzutragen. Die farbigen Werke der keramischen Plastik, wie überhaupt der Farbenreichtum der Keramik, sie sind, wie schon eingangs betont, von größter Wichtigkeit. Schon die einzelnen Tonsorten nehmen im Brande verschiedene Farben von weiß und gelb bis dunkelrot an. Noch wertvoller aber ist die Tatsache, daß man die keramischen Erzeugnisse mit Glasuren überziehen kann, die man mit Metallverbindungen gefärbt hat. Diese Farben sind, wenn einmal eingebrannt, vollkommen unveränderlich. Aber nicht nur diesen Vorzug besitzen sie, sie entwickeln zugleich eine Wärme, Tiefe und Leuchtkraft, wie sie andere Farben nie aufzuweisen vermögen. Dazu wirken sie selbst im dünnsten Auftrage noch immer farbig und lassen sich, wenn man ihre Zusammensetzung berücksichtigt, in der vielfältigsten Weise noch abtönen und mischen. So zahlreich sind heute die keramischen Farben, so reich besetzt die Palette, daß man sich in den siebziger und achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ausgiebig der Wiedergabe von Ölgemälden auf Porzellan hat widmen können. Auch heute tut man das noch. Aber das ist nicht das Ziel der keramischen Malerei. Sie soll nicht etwas vortäuschen wollen, was von Rechts wegen auf Papier oder Leinwand gehört, sondern sie soll dazu dienen, entweder keramische Erzeugnisse in ihrer Wirkung zu erhöhen, oder aber dekorative Malereien zu schaffen, die über ihren keramischen Charakter niemals im Unklaren lassen.

Welch hervorragende, kunstgewerbliche Ergebnisse man schon damit erzielen kann, daß man nur die Eigenschaft des Tones benutzt, sich im Brande verschiedentlich rot zu färben oder schwarz und braun tönen zu lassen, das zeigen die schwarzfigurige und die rotfigurige Vasenmalerei des klassischen Altertums und die gleichzeitig gepflegte Vasenmalerei auf weißem Tongrunde.

Dieses Grundieren hat sich mit der Zeit zur vollen Begußtechnik ausgebildet, der man sich namentlich auf Irdengut mit großem Erfolge seit langem bedient. Heute weiß man sie mit der



gleichen Meisterschaft auf Fayence und Steinzeug, auf Steingut und Porzellan zu handhaben und mit Radieren und Schablonen Treffliches darin zu erzielen. Eng verwandt ist dieser Begußtechnik die Schlickermalerei, wie sie namentlich die Töpfer auf dem Odenwalde, in Marburg, in Bürgel und im Unterelsaß noch heute pflegen, und wie sie zahlreiche Künstler weitergebildet haben.

Doch auch die Malerei mit den eigentlichen keramischen Farben ist nicht zurückgeblieben. Mit den ältesten, den fünf Scharffeuerfarben blau, violett, rot, gelb, grün, haben die Ostasiaten schon in früher Zeit Treffliches geleistet und die muhammedanische Welt nicht minder. In der Majolika der italienischen Renaissance aber haben diese fünf Unterglasurfarben eine köstliche Blütezeit der keramischen Malerei herbeigeführt, hauptsächlich deshalb, weil die Maler sich auf diese fünf allein beschränken mußten. Die französische und die Delfter Fayence haben diese Künste weiter geführt — heute pflegt man sie mit großem Geschick wieder. Das zeigen die Ausstellungen von Karlsruhe und Cadinen.

Mit Erfindung und Ausbildung des europäischen Hartporzellanes gelangt ein neues Element in die keramische Malerei, die Muffelfarbe. In Muffelfarben suchte man alsbald die Vorbilder in ihren natürlichen Farben wiederzugeben; die Blumenmalerei Meißens, die Figurenmalerei von Sèvres, die Arbeiten von Berlin und Wien bekunden, bis zu welcher Meisterschaft man es darin während des achtzehnten Jahrhunderts gebracht hat. Immer aber hat man diese Malereien in die Gefäße und Geräte hineinkomponiert, die Malerei immer nur als ein Mittel betrachtet, um die Wirkung des keramischen Erzeugnisses zu erhöhen. Nachdem man im vorigen Jahrhundert von diesen Grundsätzen abgewichen war, ist man heute mit sichtbarem Erfolge wieder zu ihnen zurückgekehrt.

Das achtzehnte Jahrhundert hat die Muffelfarben auch der Porzellanplastik zugeführt. Es ist eigen, daß man keramische Bildwerke unbemalt eigentlich nur in Terrakotta allgemein liebt. Das geschieht ihres warmen, rötlichen oder dunkelgelben Tones wegen. Weniger allgemeine Zuneigung genießen die Biskuitporzellane, aber ungeteilte immer die farbig getönten Fayence-, Porzellan- und Steinzeugfiguren.

Unser Steinzeug hat man früher nur zur Erhöhung seines Reliefs blau oder violett im Fond getönt. Im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts aber haben französische Künstler, angespornt durch die Schöpfungen der alten koreanischen und japanischen Töpfer, die geflammten und geflossenen, die gekrackten und lüstrierten Glasuren auf ihrem Grès, dem französischen Steinzeuge, eingeführt und die kristallisierten Glasuren hinzugefügt. Die deutschen Steinzeugfabrikanten sind nicht zurückgeblieben, mit ganz besonderem Geschicke jedoch haben die europäischen Porzellanfabriken auf ihren Erzeugnissen die geflammten und gefleckten, gekrackten, lüstrierten und kristallisierten Glasuren angewandt.

Allerdings muß man diesen Feuerkünsten gegenüber eine Beschränkung aufrechterhalten. Während des Zeitpunktes nämlich, während dessen diese farbigen Schönheiten im Ofen entstehen, entziehen sie sich eigentlich vollkommen der Einwirkung des Schaffenden. Deshalb ergeben sich, mögen die Grundbedingungen auch genau die gleichen sein, doch streng genommen niemals zwei einander ganz gleiche Stücke. In dieser Verschiedenheit aber liegt ihr großer, unerlöschlicher Reiz.

Auf dem Porzellan endlich hat sich in den letzten Jahrzehnten eine Technik der Unterglasurmalerei entwickelt, die man kurzweg als Kopenhagener Malerei bezeichnet. Sie bedient sich der alten bekannten Scharffeuerfarben, allerdings in modernen Modifikationen. Um sie recht fein über die Malfläche zu verteilen, hat man sie anfangs aufgespritzt und stäubt sie heute mit Hilfe von Preßluft durch den Aerographen auf. Welche Erfolge diese Technik erzielt hat, ist bekannt. Nicht nur die Kopenhagener, sondern namentlich auch die deutschen Porzellanfabriken haben sich zu vollendeter Meisterschaft entwickelt. Nicht zuletzt auch auf dem Gebiete der Kleinplastik, die gerade durch diese diskreten, zurückhaltenden Farben um so mehr gewonnen hat, als sie die natürlichen Farben nicht täuschend wiedergeben, sondern nur andeuten. Welch feine, zarte duftige Töne aber die Unterglasurmalerei in ihren dekorativen Schildereien auf Porzellan entfaltet, das lehren die Erzeugnisse der führenden deutschen Porzellanfabriken am allerschnellsten. Immer jedoch, das ist zu betonen, dienen diese Unterglasurmalereien entweder nur dazu, die Wirkung der Kleinplastik zu erhöhen, oder dazu, dekorative Flächenbilder zu schaffen, die ihren keramischen Charakter nicht einen Augenblick verleugnen.

An Hand einer großen Zahl von Objekten, die die an der Ausstellung beteiligten Firmen für den Vortrag beigesteuert hatten, erläuterte der Redner seine Ausführungen. Er nahm besonders

Bezug auf die Arbeiten der Laubaner Zieglerschule, der Rotherschen Kunstziegeleien, der Werkstätten von Bräuning in Hermsdorf, der Bunzlauer keramischen Fachschule, der Großherzoglichen Majolikamanufaktur in Karlsruhe, der kaiserlichen Majolikawerkstätten zu Cadinen, der Schwarzbürger Werkstätten für Porzellankunst, der Herren Fischer in Sulzbach, der Königlichen Porzellanmanufaktur zu Berlin, der Bürgeler Töpfervereinigung, der Großherzoglichen keramischen Manufaktur in Darmstadt, der Arbeiten der Unterelsässischen Töpfer u. s. w. Auch durch eine Reihe von Lichtbildern belegte er noch seine Darlegungen und schloß dann: Die Keramik besitzt den großen Vorzug, daß sie ihre Erzeugnisse, auch die kunstgewerblich hochstehenden, im Verhältnis zu dem Gebotenen billig liefern kann. Kein anderes kunstgewerbliches Gebiet kann Ähnliches gleich gut und preiswert schaffen. Je billiger aber ein Erzeugnis ist, in desto weitere Kreise dringt es. Das gilt in besonderem Maße von den Erzeugnissen der kunstgewerblichen Keramik. Ihnen verschließt sich kein Haus. Darum aber, weil sich ihr alle Pforten öffnen, darum gewinnt die kunstgewerbliche Keramik eine solche Bedeutung für die allgemeine Erziehung zum Schönen. Dadurch fördert sie allgemein den Formensinn, die Freude an der Farbe, das Bewußtsein des Schönen, die Lust am eigenen Heim.

Unsere deutsche Feinkeramik hat diese Aufgaben von jeher gepflegt und ganz besonders in den letzten Jahrzehnten mit großer Energie weitergeführt. Sie hat sich dadurch einen berechtigten Platz an der Sonne erobert, eine viel beneidete Stellung auf dem Weltmarkte geschaffen. Diese Stellung, die von großer Bedeutung für unseren nationalen Wohlstand ist, möge sie nicht nur behalten, sondern noch mehr erweitern und befestigen.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

21 c. R. 29 331. Mehrteiliger Abspann- und Hängeisolator. Arthur Reichardt, Berlin, Böttgerstraße 3. 28. 9. 09.

80 a. St. 14 118. Maschine zum Gießen von Gegenständen aus Porzellan od. dergl. William Stubbs, Blyth Bridge, Stoke on-Trent, England. 2. 6. 09.

### Versagungen.

32 a. K. 39 980. Verfahren zur Herstellung von Glasgespinst. 24. 6. 09.

80 b. P. 21 342. Verfahren zur Vereinigung zweier oder mehrerer, sich ganz oder teilweise umgebender Hohlkörper oder Hohl- und Vollkörper aus keramischer Masse. 13. 7. 08.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

21 c. 428 889. Elektrische Verteilungsdose aus Isoliermaterial mit Metallüberzug und verstärktem Rand. Hartmann & Braun Akt.-Ges., Frankfurt a. M.-Bockenheim. 11. 3. 10. H. 45 307.

21 b. 428 995. Tiegelartiges Graphitschmelzgefäß für elektrische Tiegelschmelzöfen mit besonders ausgebildetem oberen Rand versehen. Hugo Helberger, München, Emil Geisstraße 11. 10. 6. 10. H. 46 580.

32 a. 428 538. Vorrichtung zum Betriebe der Glasbläserei im Hause. Dr. Paul Gmelin und Dr. Albrecht Oehler, Tübingen. 17. 6. 10. O. 5946.

32 b. 428 781. Maschine zum Ausschneiden ovaler Brillengläser. Heinrich Lugmayr, Rathenow. 28. 6. 10. L. 24 553.

34 i. 428 905. Aus keramischem Material hergestellte Schutzscheibe für Möbelschubkasten. Ernst Zierau, Berlin, Oldenburgerstraße 47. 26. 5. 10. Z. 6553.

34 k. 428 773. Waschbecken. Fa. Alfred Johnson, Wesel a. Rh. 25. 6. 10. J. 10 442.

42 l. 428 899. Dünnes Glasrohr mit mehr als drei Kapillaröffnungen. Gustav R. Fischer, Ilmenau i. Th., u. Paul Bornkessel, Berlin, Motzstraße 7. 14. 5. 10. F. 22 347.



45 f. 428 823. Topf zum Einpflanzen von Rebsetzlingen. Heinrich Krieger II., Westhofen, Rheinhessen. 27. 5. 10. K. 43 899.

45 f. 428 824. Topf zum Einpflanzen von Rebsetzlingen. Heinrich Krieger II., Westhofen, Rheinhessen. 27. 5. 10. K. 43 900.

50 c. 428 984. Porzellanbüchsenmühle, deren die Zapfen tragende Teller starr mit einander verbunden sind. Adolf Reichelt, Lichtenstadt b. Karlsbad. 27. 5. 10. R. 27 139.

64 a. 428 536. Verschlusssicherung für Hohlgefäße aller Art, nicht lösbar, ohne Gewaltspuren zu hinterlassen. C. Andreas Stock, Frankfurt a. M., Reuterweg 54. 16. 6. 10. St. 13 461.

64 a. 428 554. Trinkgefäß aus undurchsichtigem Stoff, mit in eine Einbauchung der Wandung eingesetzter Glasröhre. Peter Schuierer, Schwandorf. 24. 6. 10. Sch. 36 666.

64 a. 428 876. Flaschenverschluß. First American Perfumery Oja G. m. b. H., Berlin. 17. 12. 09. F. 21 305.

64 a. 428 960. Plombierter Bügelverschluß für Flaschen. Haendler & Natermann, Hannov.-Münden. 28. 6. 10. H. 46 772.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 30.** Der Gehalt von Kolloidstoffen im Ton. Ashley stellt fest, daß Endell in seiner Arbeit in Nr. 20 des Sprechsaal S. 291 ff. ihn mißverstanden habe. Ashley betrachtet als bestimmend für die Plastizität eines Tones nicht nur die Adsorptionsfähigkeit, sondern auch die Trockenschwindung und den Oberflächenfaktor. Malachitgrün ist wahrscheinlich die einzige Farbe auf dem Markt, die sich zur Bestimmung der Kolloidstoffe in Tonen eignet. Ihre Farbe wird aber von den Alkalien beeinflusst, jedoch zeigen die meisten weißbrennenden Tone keine alkalische Reaktion. Gegen die Methode von Endell ist einzuwenden, daß die Dichte des Kolloidstoffes geringer ist als diejenige des Tones, jedoch ist der Unterschied noch nicht bestimmt.

Halbkontinuierliche Muffelöfen mit Kohle- oder Gasfeuerung für keramische Zwecke. In einem Vortrage vor der Engl. Ceram. Soc. (Trans. of the Engl. Ceram. Soc. 1909, S. 100—124) macht H. Ansell Angaben über englische Muffelöfen. Hauptsächlich handelt es sich um gekuppelte Muffelöfen mit Kohle- oder Gasfeuerung. Ansell beschreibt dabei drei halbkontinuierliche Muffelöfen eigener Konstruktion.

**Die Glas-Industrie Nr. 30.** Ueber die Vorbereitungen der Glasbranche für die Herbstmesse. In der Hohlglasindustrie werden die neuen Muster in modernen Ziergefäßen und Gebrauchs- und Wirtschaftsartikeln Beachtung finden. Beleuchtungsglas wird in einer überreichen Auswahl von Mustern vertreten sein. Die Kristallglasbranche bringt hauptsächlich Neuheiten in Wirtschaftsartikeln.

Zum Export nach Australien. Die Australier möchten möglichst eigene Erzeugnisse auf den Markt bringen, aber die hohen Arbeitslöhne ermöglichen dem Auslande den erfolgreichen Wettbewerb.

**Die Glashütte Nr. 30.** Internationale Hinterlegung keramischer Muster und Modelle. (Schluß). Ähnliche Abkommen wie mit Dänemark hat das Deutsche Reich mit Italien, der Schweiz, Serbien, Oesterreich-Ungarn und den Vereinigten Staaten von Amerika abgeschlossen. Derartige Verträge haben, wie Eckert ausführt, etwas unsicheres, da sie meist mit sechsmonatlicher Kündigungsfrist aufgelöst werden können. Empfehlenswert wäre die Einführung der internationalen Musterhinterlegung, wie sie der Internationale Kongreß für gewerblichen Rechtsschutz fordert. Ein ähnliches Uebereinkommen besteht schon auf dem Gebiete des Warenzeichenschutzes.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 113. Glasur für Kochgeschirr.** Ich beabsichtige braunes Kochgeschirr zu fabrizieren. Mir steht ein rot brennender Ziegelton und ein gelblich brennender Ton zur Verfügung, welche beide bei niederem Feuer ausbrennen. Ich bitte um Angabe einer Glasur, welche bei niederem Feuer ausbrennt und eine hellbraune Farbe hat.

**Frage 114. Erstattung von Reisekosten.** Ich beabsichtigte, als Teilhaber in eine Porzellanfabrik einzutreten und erhielt u. a. ein Angebot mit der Aufforderung, mir die betreffende Fabrik persönlich anzusehen. Um nun die sehr weite Reise nicht nutzlos machen zu müssen, teilte ich dem betreffenden Herrn mit, daß ich wohl am 15. Juni eintreten, Kapital aber erst am 1. Oktober einbringen könne. Erst zu diesem Zeitpunkte solle mein endgültiger Eintritt erfolgen. Hierauf erhielt ich die Mitteilung, daß Verhandlungen auf dieser Grundlage erwünscht seien und ich nur sofort zur Besprechung kommen solle. Ich machte die Reise Anfang Juni. Im Laufe der Verhandlungen stellte es sich nun heraus, daß der Mann unter allen Umständen bis Ende Juni Kapital haben müsse. Meine Reise war also zwecklos. Wer trägt die Kosten von 88 M?

**Frage 115. Mattieren von Glühbirnen.** Wie mattiert man elektrische Glühbirnen mittels Flußsäure?

**Frage 116. Rost für Holzfeuerung.** Eignen sich für Holzfeuerung auch Schrägroste? Ich habe solche zur Verfügung und möchte dieselben für obige Zwecke verwenden.

### Antworten.

**Zu Frage 112. Fachliteratur.** Die Anfertigung der Töpferwaren wird in Kerl, Handbuch der gesamten Tonwarenindustrie beschrieben, das Sie von dem Verlag der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21 beziehen können. Es ist aber dabei zu beachten, daß Sie in keinem Buche gerade die Versätze finden, die für Ihre Verhältnisse passen. Engoben, Vorformmassen und haarrißfreie Glasuren muß man sich in jedem Falle selbst ausarbeiten oder von einem Fachlaboratorium ausarbeiten lassen, da für deren Zusammensetzung der zur Verfügung stehende Arbeitston maßgebend ist. Ein Buch kann immer nur Anleitung zu eigenen Versuchen geben.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Schenkung.** Dem Elberfelder städtischen Museum wurde von Herrn Adolf Simons eine Sammlung wertvoller Kopenhagener Porzellane geschenkt, unter denen sich vorzugsweise solche Stücke befinden, die im Handel nicht mehr zu haben sind, sowohl Tierstücke wie Vasen. Noch bedeutender ist das Geschenk einer dem Publikum vorläufig noch nicht zugänglich gemachten reichhaltigen Porzellansammlung verschiedener Fabriken und Stilarten, Figürliches, Zier- und Gebrauchsgefäße, sowie chinesisches Vasenporzellan, darunter eine Fülle entzückender Stücke. Zu dem fürstlichen Geschenke gehören auch einige kostbare Gold- und Emailarbeiten; die Geschenkgeberin ist Frau Witwe Weyerbusch.

**Internationaler Verband zur Hebung der Fabrikation elektrotechnischer Porzellanwaren G. m. b. H., Berlin.** Bei den außerhalb des Verbandes stehenden Firmen scheint endlich der Gedanke Wurzel zu fassen, daß es so wie bisher auf die Dauer nicht mehr weitergehen kann, wenn man sich nicht selbst zu Grunde richten will. Jedem, der die Verhältnisse dieses Geschäftszweiges kennt, ist es klar, daß eine Besserung nur durch einen alle Interessenten umfassenden Verband erreicht werden kann. In der vorigen Nummer konnten wir die Mitteilung von der Erhöhung des Gesellschaftskapitals des Verbandes durch den Beitritt einer ihm bisher fernstehenden Firma bringen. Hoffentlich werden auch die übrigen Außenseiter durch diese Stärkung des Verbandes zum Beitritt veranlaßt.

**Neue Aktien-Gesellschaft.** In Sárospataki wurde die Sárospataki Zsolnaysche Tonwarenindustrie-A.-G. mit 210 000 K. Grundkapital gegründet.

**Errichtung einer Porzellanfabrik.** Herr Bermeister in Liquitz hat, wie aus Dux berichtet wird, die sogenannte Honka-Mühle erworben und beabsichtigt dort eine Porzellanfabrik zu errichten.

**Porzellanfabrik Waldsassen, Bareuther & Co. A.-G., Waldsassen, Oberpfalz.** Die Firma gibt bekannt, daß Heinrich Runde (Cöln), welcher seit 9 Jahren die Vertretung für Rheinland und Westfalen hatte, die Leitung der Steingutfabrik Vordamm übernommen hat. An seine Stelle tritt Paul Bachmann (Düsseldorf). Ebenso hat Wilhelm Semmler (Colditz) seine Tätigkeit für die Fabrik eingestellt, um sich seinem eigenen Unternehmen (Dessauer Kunsttöpferei G. m. b. H. in Colditz) mehr widmen zu können. An seiner Stelle wurde Hermann Bendix (Leipzig) mit der Vertretung betraut.

**Porzellanfabrik Triptis in Triptis.** Wie die Verwaltung einem Aktionär unter dem 25. Juli mitteilt, war das Unternehmen während der Dauer des ersten Halbjahres in allen drei Abteilungen voll beschäftigt und ist auch für die nächsten Monate mit Aufträgen reichlich versehen.

**Mosaikplattenfabrik Deutsch-Lissa, Deutsch-Lissa.** Der Verlustsaldo hat sich im Betriebsjahr 1910 von 73 374 M auf 155 859 M erhöht.



**Vereinigte Dampfzlegelelen und Industrie-Akt.-Ges. Berlin.** Fabrikbesitzer Otto Eckerlin ist aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden.

**Porzellanfabrik Moschendorf, A.-G.** Für den ausgeschiedenen Generalkonsul W. Woelker (Leipzig) wurde Landgerichtsrat Hermann Wollmer (Greiz) in den Aufsichtsrat gewählt.

**Ton- und Steinzeugwerke W. Richter & Cie. Akt.-Ges., Bitterfeld.** Bankdirektor A. Kästner (Rostock) und Gutsbesitzer Ernst Beyerlein (Pirna) sind aus dem Aufsichtsrat ausgeschieden, und Generaldirektor Erich Bauermeister, Deutsche Grube b. Bitterfeld ist eingetreten.

Handelsregister-Eintragungen.

**Stuttgart.** Neu eingetragen wurde: J. F. Maercklin. Gesellschafter: Rudolf Schurr und Eugen Schurr, beide Kaufleute, hier. Prokurist: Emil Eble, Kaufmann, hier.

**Marienbergr, Sachsen.** Marienberger Mosaikplattenfabrik, Aktiengesellschaft. Der Fabrikdirektor Paul Gaudin ist als Vorstandsmitglied ausgeschieden.

**Dresden.** Dresdener Pflasterstein-Fabrik vormals Bruno Müller, G. m. b. H. Das Stammkapital ist gemäß dem Beschlusse der Gesellschafterversammlung vom 17. Januar 1910 laut Notariatsprotokoll von demselben Tage um fünfzigtausend Mark, sonach auf einhundertfünfzigtausend Mark erhöht worden.

**Erste Wiener Terrakottafabrik und Atelier für künstlerische Fayencen, Friedrich Goldscheider (Wien XVIII), Zweigniederlassung Leipzig.** Kaufmann Walter Goldscheider ist als Gesellschafter eingetreten und ebenso wie Regina Lewit selbständig zur Vertretung befugt.

**Konkurse.** Frau Töpfermeister Amalie Maschke geb. Szamotulski, Inhaberin der Firma C. Grützmacher Nfl. in Sonnenburg, N.-M. Schlußtermin: 18. 8. 10, vorm. 10<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr.

**Rheinische Tonwarenfabrik Cöln - Porz. G. m. b. H. in Porz.** Verwalter: Rechtsanwalt Heidberg in Mülheim a. Rh. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 9. 8. 10. Meldefrist: 1. 9. 10. Erste Gläubigerversammlung: 19. 8. 10. Allgemeiner Prüfungstermin: 19. 9. 10.

## Glasindustrie.

**Stiftung.** Der Leiter des Glaswerks von Schott und Genossen, Dr. Otto Schott, hat aus Anlaß seiner silbernen Hochzeit eine Stiftung von 20 000 Mark errichtet, aus der jeder Arbeiter des Glaswerkes, der in die Lage kommt, seine silberne Hochzeit zu feiern, ein Geschenk von 50 Mark erhält. Ueberschüssige Zinsen sollen zu Geschenken bei grünen Hochzeiten Verwendung finden.

**Vereinigte Staaten von Nordamerika.** Zolltarifentscheidungen. Kieselerdewaren. Waren aus „reiner geschmolzener Kieselerde“ (pure fused silica ware) sind laut Verfügung des Schatzamts nicht als „im Tarif nicht besonders aufgeführte Gegenstände“ nach § 480, sondern als „Waren, ganz oder dem Hauptwert nach aus erdigen oder mineralischen Stoffen bestehend“ nach § 95 des Tarifs (wenn in keiner Weise verziert mit 35 v. H. sonst mit 45 v. H. des Werts) zu verzollen.

Hülsen aus geblasenem Glase, in unfertigem Zustand, zur Verwendung bei der Herstellung von Thermosflaschen bestimmt, deren innere und äußere Wände sie bilden, sollen laut Entscheidung der Generalappraiser weder als Glaswaren nach § 109, noch als Metallwaren nach § 199, noch als Flaschen nach § 97, sondern als „Gegenstände, ganz oder dem Hauptwert nach aus geblasenem Glas“ nach § 98 des Tarifs (mit 60 v. H. des Werts) verzollt werden.

**Tafel-Salin- und Spiegelglasfabriken in Fürth.** Der Geschäftsbericht weist nach 56 101 (54 483) M Abschreibungen einen Ueberschuß von 235 371 (190 355) M aus, aus dem 8 (7) v. H. Dividende gezahlt und 37 802 (27 028) M auf neue Rechnung vorgetragen werden sollen. Im Geschäftsbericht führt die Verwaltung folgendes aus:

„Den Mangel an Beschäftigung, den wir durch die geringe Zuteilung von Aufträgen seitens des Vereins deutscher Tafelglashütten in Tafelglas erleiden mußten — eine Folge der noch immer darniederliegenden Bautätigkeit — haben wir durch Forcierung der Fabrikation unserer verschiedenen Spezialitäten und durch größere Beteiligung am Export nicht nur ausgeglichen, sondern es war uns möglich, unsere Vorräte zu verringern. Während des Betriebsjahres hatten wir einen viermonatlichen Streik der Rohspiegelglasmacher, der sich über ganz Bayern erstreckte, zu bestehen. Infolge Betriebsvergrößerung außenstehender Hütten war die Genossenschaft bayerischer und böhmischer Rohglasfabrikanten gezwungen, sich aufzulösen. In Mitterteich haben wir ein angrenzendes Grundstück erworben, eine der Neuzeit entsprechende, elektrische Beleuchtungsanlage geschaffen und teilweise auch elektrischen Motorbetrieb eingeführt. Um im Betrieb unliebsame Störungen zu vermeiden und um für unsere Arbeiter die in der Natur des Hüttenbetriebes liegende, beschäftigungslose Zeit möglichst auszuschalten, haben wir in Mitterteich einen Reserveofen eingerichtet.“

In der Bilanz figurieren Hypothekenschulden in Höhe von 221 397 (221 653) M, der gesetzliche Reservefonds von 89 889

(89 889) M, die Spezialreserve von 140 000 (140 000) M. Das Delkrederekonto weist 25 156 (25 000) M auf. Debitoren schulden 247 747 (324 997) M, während Kreditoren 54 499 (232 176) M zu fordern haben. Die Verwaltung hofft für das laufende Jahr bei anhaltender Belebung des Exportgeschäftes ein befriedigendes Ergebnis.

Handelsregister-Eintragungen.

**Berlin.** Neu eingetragen wurde: R. Ganter G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Betrieb einer Glaserei nebst Firmenschilderfabrik, insbesondere der Fortbetrieb des unter der bisherigen Firma R. Ganter bestehenden, bisher dem Kaufmann Friedrich Köther in Pankow gehörenden Glasereigeschäfts nebst Firmenschilderfabrik. Stammkapital 54 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann William Köther in Erkner. Friedrich Köther bringt als seine Einlage das von ihm unter der Firma R. Ganter zu Berlin betriebene Glasereigeschäft nebst Firmenschilderfabrik mit dem Inventar und den Warenvorräten nach dem Stande vom 1. Juni 1910, jedoch ohne die Außenstände und ohne Geschäftsschulden, dergestalt in die Gesellschaft ein, daß das Geschäft vom 1. Juli 1910 ab als auf Rechnung der neuen Gesellschaft geführt angesehen wird. Der Gesamtwert dieser Einlage wird auf 23 000 M festgesetzt, sodaß die Stammeinlage des Herrn Friedrich Köther geleistet ist.

**Gläserndorf.** Neu eingetragen wurde: Joseph Heinze. Inhaber: Kaufmann Joseph Heinze in Gläserndorf, Anteil Rückers.

**Ilmenau.** Albert Zuckschwerdt in Ilmenau hat seine Firma „Ilmenauer Glasinstrumentenfabrik Albert Zuckschwerdt“ an Dr. Adam Stoll und Glasinstrumententechniker Fritz Zuckschwerdt, beide in Ilmenau, veräußert. Die beiden letztgenannten führen die Firma unverändert als offene Handelsgesellschaft fort. Jeder der beiden Gesellschafter ist selbständig zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt.

**Penzig.** Glashüttenwerke Phönix, G. m. b. H. Der Fabrikdirektor Adolf Lacotta ist nicht mehr Geschäftsführer. Dem Kaufmann Hugo Putzler in Penzig O.—L., ist Einzelprokura erteilt worden.

## Emailindustrie.

**Auszeichnung.** Dem Emaillierer Friedrich Gaßner zu Zinsweiler, Kreis Hagenau wurde das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

**Stanz- und Emaillierwerke vorm. Carl Thiel & Söhne Akt.-Ges., Lübeck.** Bankdirektor Philipp Martens in Lübeck ist in den Aufsichtsrat gewählt worden.

**Betriebserweiterung.** Die Pfadlerwerke, Aktiengesellschaft, in Schwetzingen, ein Tochterunternehmen der Pfadler-Comp. in Rochester (Nordamerika), die im Jahre 1908 gegründet wurden und sich mit der Herstellung glasemaillierter Stahlgefäße beschäftigen, nehmen eine Erweiterung ihres Betriebes um das Doppelte des bisherigen Umfanges vor.

**Neugründung.** Seitens der Firma Fränk. Emaille- und Stanzwerke Gebr. Hüllmantel in Heustreu wurden zum Zwecke der Errichtung einer Fabrikanlage Grundstücke angekauft. Mit dem Bau der Fabrik soll bald begonnen werden.

## Verschiedenes.

**Internationale Hygieneausstellung, Dresden 1920.** Das britische Komitee gibt bekannt, daß, obgleich jedes andere Land von Bedeutung offiziell vertreten sei, das Auswärtige Amt eine Teilnahme endgültig abgelehnt habe. Das Komitee werde versuchen, eine britische Beteiligung ohne Unterstützung der Regierung durchzuführen, ihr Erfolg sei jedoch zweifelhaft.

**Verzeichnis der auf den Leipziger Messen verkehrenden Einkäufer.** Das offizielle Verzeichnis für die Michaelismesse 1910 und die Oster-Vormesse 1911, das der Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig jährlich herausgibt und den ihm bekannten Meß-Ausstellern unentgeltlich zusendet, ist zur bevorstehenden Michaelismesse (Beginn: Sonntag, den 28. August) in 17. Auflage erschienen.

Die in neuerer Zeit geschaffene Neueinrichtung, wonach bei den ausländischen Einkäufern sowie bei den Exporteuren, Exportagenten usw. die Länder, für die sie einkaufen, zur Erleichterung für die am Meß-Exportgeschäft beteiligten Aussteller jeweils rechts am Ende der Firmen-Aufführung in Kursiv-Fettdruck nochmals abgekürzt wiederholt werden, ist beibehalten worden und scheint sich bewährt zu haben. Diese Ergänzung soll den Vorteil einer Uebersicht der Firmen nach Ländern bieten, wie sie von manchen Seiten angeregt wurde, ohne die Aufführung in alphabetischer Reihenfolge preiszugeben, auf deren Beibehaltung allerseits Wert gelegt wird. Sie dürfte sich beim Ausschreiben der Meß-Einladungen sicher als zweckmäßig und nützlich erweisen.

Die Zahl der Firmen (keramische, Glas-, Metall-, Kurz-, Galanterie-, Spielwaren und verwandte Geschäftszweige) weist auch diesmal wieder einen erheblichen Zuwachs auf; sie beträgt 12 359 gegen 9886 bei der 13. Auflage (1906) und 7534 bei der 10. Auflage (1903), d. i. ein Zuwachs in dieser Zeit von mehr als 60 v. H. Es entfallen nach ihrer Herkunft von den Firmen auf Böhmen 547, das übrige Oesterreich 537, Ungarn 168, Holland und Luxemburg



277, Großbritannien und Irland 232, Rußland (einschließlich 23 aus Finnland) 221, Dänemark 194, die Schweiz 173, Frankreich 172, Belgien 108, Schweden 88, Italien 70, die Balkanländer 54, Norwegen 40, Spanien und Portugal 8, Nord-Amerika 73, Mittel- und Süd-Amerika 22, Asien, Afrika und Australien 8, somit auf das Ausland 2992, auf das Deutsche Reich 9367, zusammen also 12 359.

**Höhere Fachschule für Dekorationskunst.** Unter diesem Namen ist in Berlin durch den Deutschen Werkbund in Dresden, den Deutschen Verband für das kaufmännische Unterrichtswesen in Braunschweig und den Verband Berliner Spezialgeschäfte eine Lehranstalt gegründet worden, die am 1. September ihre Tätigkeit beginnen wird. Sowohl der Name der gründenden Verbände, wie der der künstlerischen Leiterin der Schule, Frau Oppler-Legband, bieten die Gewähr dafür, daß alle auf Förderung der Geschmacksbildung des Kaufmannstandes abzielenden Bestrebungen, deren hohe volkswirtschaftliche wie kulturell erzieherische Bedeutung erfreulicherweise immer mehr anerkannt wird, hier die geeignetste Pflegestätte finden dürften. Die geschäftliche Leitung liegt in den Händen des Verbandes Berliner Spezialgeschäfte, in dessen Geschäftsstelle (Berlin W 8, Leipzigerstraße 111) Interessenten jede gewünschte Auskunft erhalten.

**Auskunft über Handelsverhältnisse in Egypten.** Die Norddeutsche Allgemeine Zeitung meldet: Der Kaiserliche Konsul in Kairo Freiherr von Falkenhausen wird vom 4. bis 6. August und am 8. August im Hotel Kaiserhof in Berlin, Wilhelmsplatz, von 9 bis 11 Uhr vormittags und von 3 bis 5 Uhr nachmittags für Interessenten, die über die Handelsverhältnisse Egyptens Auskunft wünschen, zur Verfügung stehen.

**Kunstgewerbeausstellung in Salzburg.** Das vor kurzem in Salzburg begründete Kaiser-Franz-Josef-Gewerbemuseum hat nunmehr seine Tätigkeit durch Veranstaltung einer Ausstellung hervorragender Arbeiten des neueren Kunstgewerbes begonnen; es sind vornehmlich österreichische Werke von auserlesenem Geschmack und höchster technischer Vollendung, welche vom k. k. Oesterreichischen Museum, zu dessen Wanderausstellungskollektion sie gehören, zur Verfügung gestellt wurden. Man sieht darunter Gläser von Lobmeyr, Löt (Spaun) und Bakalowits, wie aus den k. k. Fachschulen Haida und Steinschönau; Schmuck und Emailarbeiten von O. Dietrich, Helene Geiringer, Ferdinand Hauser (München), Paula Ludwig, Sophie Sander und K. Witzmann; Keramiken von Powolny & Löffler, Emil und Johanna Meier, Schleiß (Gmunden), Josef Böck, Hugo Hirsch und der Wiener kunstkeramischen Werkstätte (Busch & Ludescher), wie aus den k. k. Fachschulen von Bechyn und Teplitz-Schönau. Die Ausstellung ist im Marmorsaal des Mirabellsschlusses untergebracht und wurde vom Landespräsidenten Grafen Schaffgotsch in Gegenwart des Landeshauptmannstellvertreters Dr. Stölzel, des Handelskammerpräsidenten, des Bürgermeisters, des Abgeordneten und Gewerbebeförderungsinstitutsdirektors Anton Hüber und zahlreicher Vertreter der gewerblichen Kreise eröffnet. Die Ausstellung, um deren Anordnung sich Professor Kiebacher ein besonderes Verdienst erworben hat, bleibt bis Mitte August geöffnet.

**Postalisches.** Schon lange wird es vom Publikum, namentlich in Handelskreisen, als ein Uebelstand empfunden, daß die portugiesischen Postanstalten alle aus anderen Ländern ankommenden verschlossenen Briefe, in denen sie wegen ihrer Form oder ihres Umfangs oder Gewichts zollpflichtige Gegenstände vermuten, ohne weiteres als unzulässig nach dem Aufgabort zurückschicken, weil der Weltpostvertrag von Rom die Beförderung von zollpflichtigen Sachen mit der Briefpost nicht gestatte. Es liegt auf der Hand, daß dieses Verfahren, Briefsendungen lediglich auf die Vermutung der Vorschriftswidrigkeit hin zu beanstanden, nicht gerechtfertigt ist. Den wiederholten Vorstellungen der deutschen Postverwaltung ist es nunmehr gelungen, die portugiesische Post zur Aenderung ihres Verfahrens zu bewegen. Künftig werden verschlossene Briefe mit anscheinend zollpflichtigem Inhalt von den portugiesischen Bestimmungspostanstalten nicht mehr zurückgesandt, sondern, wie in Deutschland, der Zollbehörde zugeführt, wo sie im Beisein der Empfänger oder ihrer Bevollmächtigten geöffnet und — u. U. nach Zahlung des Zolls — ausgehändigt werden.

Vom 1. August ab können im Verkehr zwischen Deutschland und den zum internationalen Postanweisungsdienst zugelassenen Postanstalten in Griechenland Beträge bis zu 1000 Franken durch telegraphische Postanstalten übermittelt werden. Ueber die näheren Bedingungen erteilen die Postanstalten auf Verlangen Auskunft.

**Neue Telegramm-Aufgabeformulare.** Die Deutsche Verkehrs-Zeitung teilt mit: Die Formulare für aufzuliefernde Telegramme haben im Textraum einen veränderten Aufdruck erhalten. Anlaß hierzu hat der häufig zu Zweifeln führende Mißstand geboten, daß sich viele Auflieferer nicht daran gewöhnen können, die Adressen gemäß der Telegraphenordnung so niederzuschreiben, daß die Bestimmungsanstalt hinter allen übrigen Angaben, also an letzter Stelle in der Adresse steht. Wie nötig dies ist und wie leicht eine andere Abfassung Irrungen im Telegraphenbetriebe und damit unliebsame Fehlleitungen verursachen kann, lehren die unten mitgeteilten Beispiele. Ein Telegramm geht im Betriebe durch viele Hände. Ab-

gesehen davon, daß jeder Betriebsbeamte die Bestimmungsanstalt leicht erkennen kann, wenn deren Name in der Adresse stets einen bestimmten Platz einnimmt, schafft diese Stellung auch erst die nötige Sicherheit für die weiterhin bestehende Vorschrift, daß der Name der Bestimmungsanstalt, weil er ohnehin in der Adresse steht, nicht noch einmal von Amts wegen im Kopf des Telegramms mitzutelegraphieren ist. Diese Maßregel steht im engsten Zusammenhang mit dem Bestreben, alle Dienstvermerke soviel wie möglich einzuschränken, damit die Telegraphierarbeit beschleunigt wird. Als Beweis dafür, wie zweifelhaft und unklar manche Adressen abgefaßt sind, mögen folgende der Wirklichkeit entnommene oder nachgebildete Fälle dienen: Eduardo Garcia Valladolid Victoria 14 puente Major (Garcia, Valladolid und Victoria sind Telegraphenanstalten). — Baron Madrid Hotel Paris. — Otto Döhren Hannover, Steinstr. 7. (Sind die beiden letzten Telegramme nach Madrid oder Paris, nach Döhren bei Hannover oder an Döhren in Hannover gerichtet?) Solche Fälle sind durchaus nicht selten, ihre Zahl ließe sich leicht nach der Praxis beträchtlich vermehren. Der Annahmebeamte kann, wenn ihm die unklare Adresse nicht sogleich auffällt, den richtigen Bestimmungsort nachträglich mitunter kaum noch feststellen. Liefert der Absender das Telegramm nicht selbst auf, so wird meist nicht einmal durch Befragen des Boten Klarheit zu schaffen sein. Die Schwierigkeiten vermehren sich beim Leiten, beim Sortieren und Abtragen der Telegramme an die Abgabeapparate, sie treten in erhöhtem Maße — wenn das Telegramm nicht unmittelbar an den Bestimmungsort abgesetzt werden kann — bei den Zwischenstationen hervor, wo der Name der Bestimmungs-Telegraphenanstalt mühsam aus der Adresse herausgesucht werden muß. Um diesen leider nur zu oft mit Fehlleitungen und Verzögerungen verbundenen Schwierigkeiten vorzubeugen, hat der Vordruck jetzt folgenden Wortlaut erhalten: „Genaue Adresse. (Wohnungsangabe vor die Bestimmungsanstalt zu setzen.) Deutliche Handschrift.“ Außerdem ist der für die Adresse bestimmte Teil des Formulars in der Weise von dem Raum für den Text getrennt worden, daß die Stelle für die Bestimmungsanstalt durch Unterstreichung hervorgehoben und durch das in kleinem Druck darunter gesetzte Wort „(Bestimmungsanstalt)“ augenfällig gekennzeichnet wird.

**Ein neuartiges Gewerbebeförderungsinstitut.** Am 1. Juli d. Js. hat in Cöln, wie der Stadtanzeiger der Kölnischen Zeitung berichtet, ein Unternehmen seine Tätigkeit aufgenommen, das die Beachtung aller derjenigen Stellen in hohem Maße verdient, für die die Erhaltung und Förderung des gewerblichen Mittelstandes einen wichtigen Teil moderner Sozialpolitik darstellt. Es handelt sich um die rheinische Genossenschaft zur wirtschaftlichen Förderung von Handwerk und Gewerbe. Das Unternehmen, an dem in erster Linie die Stadt Cöln, dann aber auch eine Reihe von anderen rheinischen Städten und Landkreisen sowie eine recht stattliche Zahl von Handwerker-Vereinigungen finanziell beteiligt sind, soll den Handwerkern der Rheinprovinz, namentlich auf dem Lande, den Uebergang von der alten vielfach nicht mehr rentablen zur modernen zweckentsprechenden Betriebsweise erleichtern. Diese Aufgabe soll in der Hauptsache dadurch gelöst werden, daß den Handwerkern, die ihren Betrieb technisch verbessern und vervollkommen wollen, unentgeltlich fachgemäßer Rat erteilt und die Möglichkeit geboten wird, die erforderlichen neuen Betriebsmittel dem Handwerk anzupassen. Dabei wird besondere Aufmerksamkeit darauf zu richten sein, ob die Art, der Umfang und der Umsatz des betreffenden Betriebes sowie die Möglichkeit einer technisch vorteilhaften Aufstellung der Anschaffung von neuen Betriebsmitteln günstig sind oder nicht. Die Erfahrung der letzten Jahre hat gezeigt, daß viele Handwerker aus Mangel an Kenntnis oder infolge schlechter Beratung zu technischen Hilfsmitteln gegriffen haben, die, weil unrentabel, für sie wirtschaftlich verderblich geworden sind. Hier wird das neue Unternehmen in Cöln recht segensreich wirken können, wenn seine Beratung selbstlos ist und wenn es nicht den Ehrgeiz hat, um jeden Preis Maschinen zu verkaufen, es vielmehr über sich bringt, unter Umständen auch von einem Kauf abzuhalten. Diese negative Seite der Tätigkeit dürfte nicht die unbedeutendste werden; sie wird dadurch erleichtert, daß die Genossenschaft als gemeinnütziges Unternehmen nicht auf Ansammlung großen Geschäftsgewinns bedacht zu sein braucht. Außer der Erleichterung der Anschaffung modernerer Betriebsmittel hat sich das Unternehmen noch eine Reihe anderer Aufgaben gestellt, unter denen die Erleichterung der Beteiligung gewerblicher Vereinigungen an Submissionen besonders bedeutsam zu sein scheint. In dieser Angelegenheit sind in letzter Zeit von den verschiedensten Seiten Anläufe gemacht worden, die aber nur zum Teil von Erfolg gekrönt waren. Es haperte meistens an der lockeren Organisation der Arbeiten übernehmenden Vereinigung und besonders auch an der Beschaffung der erforderlichen Sicherheiten. Hier wird die Kölner Genossenschaft ein dankbares Gebiet der Betätigung finden. Voraussetzung allerdings für eine gedeihliche Entwicklung des Unternehmens ist, daß die Handwerker Vertrauen zu ihm fassen. Bei der Großzügigkeit des Unternehmens und in anbetracht der Mitarbeit hervorragender Männer aus allen Berufszweigen in Vorstand und Aufsichtsrat dürfte das nicht schwer fallen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 11. August 1910.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 32.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Professor Robert Ulke †.

Am 21. Juli verschied in München Professor Robert Gustav Ulke im eben vollendeten 78. Lebensjahre. Mit ihm ist ein Veteran der Glas- und Porzellanmalerei dahingeschieden, der sich durch eigene Kraft aus kleinen Anfängen emporarbeitete.

Ulke wurde am 6. Juni 1832 zu Seidenberg in Schlesien geboren. Seine Lehrzeit bestand er bei einem Porzellanmaler in Lauban und arbeitete dann längere Zeit in Ebersdorf in Böhmen. Neben der Porzellanmalerei widmete er sich dann auch der Glasmalerei, die er in Haida erlernte. Von Böhmen wandte er sich nach Altenburg, aber sein vorwärtstrebender Sinn stand nach höheren Zielen, und so übersiedelte er nach München, um an der dortigen Akademie der bildenden Künste seine Ausbildung zu vollenden. Nebenbei betrieb er die Porzellanmalerei weiter, die ihm die Mittel zum Studium liefern mußte. Anfangs der sechziger Jahre verließ er München

jahre war es dem Verstorbenen vergönnt, in dieser Stellung eine segensreiche Tätigkeit zu entfalten und eine große Zahl von Schülern und Schülerinnen auszubilden. Am 1. August 1903 wurde er dann auf sein Ansuchen unter Anerkennung seiner langjährigen treuen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt, den zu genießen ihm noch sieben Jahre vergönnt war.

Vielen unserer Leser ist der Dahingeschiedene durch das von ihm herausgegebene Buch „Katechismus der Porzellan- und Glasmalerei“ bekannt, das manchem ein lieber Freund geworden sein wird, der ihm schon manchen schätzenswerten Rat gegeben hat.

Ein gesegnetes, arbeitsreiches Leben ist hier vollendet, und trauernd empfinden wir es, daß wieder ein Mitarbeiter an der Entwicklung und Förderung unseres Gewerbes von uns geschieden ist.

## Die Glasindustrie auf der Ausstellung.

Die Glasindustrie war auf der Ausstellung nur so weit vertreten, wie sie mit dem Bauhandwerk in Beziehung steht. Eine Ausnahme bildeten nur die lustrierten Kunstgläser der Vitra-Gesellschaft m. b. H. und die Gläser, welche von den Dörentruper Sand- und Tonwerken vorgeführt wurden, die wir bereits bei der Besprechung dieser Firmen erwähnten. Auch sonst aber waren nur wenige Aussteller vertreten, von denen die meisten lediglich die Glaserarbeiten bei den Ausstellungsbauten übernommen hatten.

In wirklich großzügiger Weise hatte sich die bekannte Deutsche Glasmosaik-Gesellschaft Puhl & Wagner in Rixdorf beteiligt, deren Pavillon, den wir im Bilde vorführen, gleich beim Betreten des Ausstellungsplatzes die Blicke auf sich lenkte. Der von Professor Bruno Möhring entworfene, in Beton ausgeführte schmucke Bau stellte ein Brunnenhaus vor, dessen reiche innere und äußere Ausstattung von dem Mosaikbelag des Fußbodens bis zu der metallisch glänzenden Bedachung, die einem goldenen Schuppenpanzer glich, aus den Werkstätten von Puhl & Wagner hervorgegangen war. An diesem Bau sollte der Beweis geliefert werden, daß das Mosaik nicht nur in Kirchen- und Monumentalbauten heimatberechtigt ist, sondern daß es sich auch den Anforderungen der modernen Profanbauten anpassen lasse. Dieser Beweis ist vollständig gelungen.

Die Deutsche Glasmosaikkunst, die vor etwa 20 Jahren von der Ausstellerin geschaffen wurde, hat ihre italienische Vorgängerin und Lehrmeisterin heute weit überflügelt. In verständnisvollem Zusammenarbeiten mit ersten deutschen Künstlern hat sie Werke geschaffen, die den musivischen Schöpfungen früherer Jahrhunderte in keiner Hinsicht nachstehen. Bisher waren diese Werke der Neuzeit hauptsächlich kirchlichen Charakters. Sollen sie sich an der Ausschmückung weltlicher Bauwerke betätigen, so müssen sie sich den modernen Anforderungen anpassen, und die musivische Ausschmückung größerer Flächen darf nicht zu kostspielig werden. Wie dies geschehen kann, das zeigte der Ausstellungsbau, der seinen Schmuck nach Kartons von Fritz Ad. Becker erhalten hatte. Fast nur die formgebenden Linien der Zeichnung waren in Mosaiksteinchen ausgeführt, die teils in der Fläche des Putzes lagen, teils in plastisch gerundeter Form daraus hervortraten, während der Grund durch verschieden gefärbten Terrasitputz gebildet wurde. Diese Putzmosaiktechnik, die an dem Ausstellungsbau reizvolle Wirkungen schuf, scheint berufen, das bisherige Anwendungsgebiet des Mosaiks beträchtlich zu erweitern.

Die Mosaikverglasung der Fenster war in der von der Ausstellerin geschaffenen neuen Technik ausgeführt, die das Bild in Aufsicht und Durchsicht gleich wirkungsvoll erscheinen läßt. Diese Wirkung wird durch verschieden getönte Blattmetalleinlagen erzielt, die in den Glasfluß eingebettet sind. Was sich mit dieser neuen



wieder, um einem Rufe der Josephinenhütte in Schreiberhau zu folgen und dort die Oberleitung der Glasmalerei zu übernehmen. Von dem Erfolg seiner Arbeit legt eine von ihm in dieser Zeit gemalte Vase rühmliches Zeugnis ab, die 1863 auf der Weltausstellung zu London prämiert wurde und sich noch heute im Besitze der Josephinenhütte befindet.

Gegen das Ende der sechziger Jahre kehrte Ulke nach München zurück und widmete sich hier ausschließlich der Kirchenfenstermalerei. Am 1. August 1877 wurde er zum Lehrer für Glasmalerei an der Münchener Kunstgewerbeschule ernannt und bald darauf auch mit der Unterrichtserteilung für Porzellan- und Fayencemalen beauftragt. Für seine hervorragenden Leistungen an dieser Stelle wurde er am 14. Juli 1884 durch die Verleihung des Titels und Ranges eines Kgl. Professors ausgezeichnet, und als die Abteilung für Glas- und Porzellanmalen selbständig gemacht wurde, wurde er am 1. September 1886 zum wirklichen Professor der Schule und zum Leiter dieser Abteilung ernannt. Bis zum vollendeten 71. Lebens-



Technik leisten läßt, das zeigen die Fenster im Posener Kaiserpalast, im Passage-Kaufhaus zu Berlin und an anderen Stellen.

Eine Kunstleistung war auch der im Innern des Baues ausgestellte Mosaikbrunnen, in dessen untere Marmorverkleidung ganz aus Glasflüssen hergestellte Kosmatenmosaiken eingelegt waren.

Freystadt & Lienau G. m. b. H., Steglitz führten ihre nach D. R. P. 219 149 hergestellten Glasmosaikflächen in figürlicher und ornamentaler Ausführung, sowie Glasmosaikfliesen vor. Bei diesem Verfahren wird die Scheibe zuerst bemalt und gebrannt und dann erst zerschnitten. Durch Aufkleben der Glasplatte auf eine Unterlage wird dabei ein Verschieben der einzelnen Teile verhindert. Das fertige Bild kommt auf der Unterlage zum Versand und wird mit dieser in die zu schmückende Fläche eingelassen. Die Ausstellungsstücke zeigten die vielfache Verwendungsmöglichkeit dieses Verfahrens.

In dem Bau der Königlichen Majolikawerkstätten Cadinen waren geschmackvolle farbige Bleiverglasungen mit Apostel- und Rittergestalten angebracht, die von der Glasmalerei von J. Schmidt, Berlin W entworfen und ausgeführt worden waren.

Eine sehr schöne Glasmalerei hatte Gottfried Heinersdorff, Berlin W in dem Pavillon der Terrasit-Industrie G. m. b. H. angebracht.

Leider war die Beleuchtung in dieser offenen Halle so ungünstig, daß das in Entwurf und

Ausführung gleich beachtenswerte Fenster nicht zur Wirkung kommen konnte. Von derselben Firma stammten die Verglasungen in den Bauten des Vereins Deutscher Kalkwerke und des Vereins der Kalksandsteinfabriken.

In einem eigenen Zelt zeigte die Allgemeine Stern-Prismen-Gesellschaft, Berlin NW ihre Erzeugnisse, teils lose, teils fertig montiert. Man erhielt hier ein anschauliches Bild von

den verschiedenartigen Verwendungsmöglichkeiten zur Belichtung dunkler Räume, als befahrbare Oberlichtfenster usw. Besonders zu erwähnen sind hier die Solfac-Keller-Einfalllichte und die feuersicheren Fenster aus Solfac-Galvanoglas, welche freie Wahl der Glasarten und des Stils zulassen.

Das Deutsche Luxfer-Prismen-Syndikat G. m. b. H., Weißensee bei Berlin führte ein Oberlicht vor, bei dem alle freiliegenden Eisenteile, die dem Verrosten ausgesetzt sind, vermieden wurden. Zur Verwendung kommen bei dieser Bauweise nur Glaskörper und in Beton eingebettete Eiseneinlagen. Diese praktische Neuheit dürfte sich wegen ihrer vielen Vorzüge rasch einbürgern.

Viele Beachtung fanden die vom Königlichen Materialprüfungs-Amt in Groß-Lichterfelde-West ausgestellten verschiedenartigen Verglasungen, welche auf Feuersicherheit geprüft worden waren und diese Probe sämtlich gut bestanden hatten.

E. R.

## Eine deutsche Weltausstellung.

Die trefflichen Ausführungen des Herrn Kommerzienrat Ph. Rosenthal unter obigem Titel in Nr. 310 des „Berl. Tagebl.“ sind

unstreitig geeignet, dem Gedanken einer deutschen Weltausstellung neue Freunde zu werben. Bei der großen Bedeutung dieser jetzt ja wieder in verschiedenen Interessentenkreisen eifrig erörterten Angelegenheit ist es sicherlich von Vorteil zu untersuchen, ob die durch eine Weltausstellung angestrebten Endziele für eine große Reihe bedeutender Industrien sich nicht etwa auch auf andere Weise erreichen lassen.

Im Gegensatz zu Herrn Rosenthal bin ich nämlich nicht der Ansicht, daß der wichtigste Punkt bei einer Ausstellungsbeteiligung die Frage der Unkosten ist. So wichtig diese Frage ja für den Einzelnen auch sein möge, sie darf erst in zweiter Linie zur Erwägung stehen; niemals aber darf sie etwa gar ausschlaggebende Bedeutung erlangen. Wessen Erzeugnisse als würdige Vertreter des Gewerbefleißes gelten können und ihrer Eigenart oder hervorragenden Qualität wegen geeignet sind, den Ruf ihres Geschäftszweiges zu begründen, zu mehren oder zu festigen, dem muß unbedingt die Möglichkeit gegeben sein, entsprechend seinem Können auszustellen. Nicht persönlich, sondern rein sachlich soll also eine Ausstellung sein. Sie soll ja ein wahrheitsgetreues Zeugnis geben von der Leistungsfähigkeit und Sonderart. Der Wettbewerb mit fremdem Können soll alle heimischen Kräfte spornen. Die ge-

samte nationale Kraft soll offenbar werden in ihrer Vielseitigkeit und ursprünglichen Frische. Nicht eingeeengt oder abhängig von den durch finanzielle Erwägungen geleiteten Entschlüssen Einzelner. Eine deutsche Weltausstellung darf nicht zum Reklame-Unternehmen für bestimmte große Firmen werden, sondern sie muß eine leuchtende Propaganda sein für alle schöpferischen und werktätigen Kräfte des ganzen Landes, geschaffen von ihren besten Vertretern. Die Gelegenheit darf nicht gedankenlos ausge-

schlachtet werden von denen, die zufällig vorne heran sind. Ehrliche Arbeit allein entscheide! Nur unter diesen Gesichtspunkten ist es Pflicht der Allgemeinheit, die Hauptlast der Kosten zu tragen.

Zu dieser Richtung meiner Ausführungen veranlaßt mich insbesondere der sehr beachtenswerte Hinweis des Herrn Rosenthal auf die großen Fortschritte unserer Produktion in qualitativer Beziehung, und die sich aus unseren wirtschaftlichen Verhältnissen ergebende Notwendigkeit, auf diesem Wege zu bleiben. Herr Rosenthal erachtet nun eine deutsche Weltausstellung für das geeignete Mittel, um die Kenntnis dieser Eigenschaften unserer Erzeugnisse zu kosmopolitischem Gemeingut machen zu können.

Was hierbei in Frage kommen kann, sind wohl doch in erster Linie Industrieprodukte kunstgewerblicher Art. Da halte ich nun im allgemeinen eine Weltausstellung der bisherigen Art nicht für den empfehlenswerten Rahmen, um technische und künstlerische Qualität mit Aussicht auf dauernden und nachhaltigen Erfolg zur Vorführung zu bringen. Denn dort, wo man einen wesentlichen Teil des Programms darin sehen muß, durch den sogenannten „Vergnügungspark“ mit Tohuwabohu schlimmster Art, durch Riesenrad, Rutschbahn und Wackeltopf, durch Dörfer wilder Menschenrassen und ähnlichen Vogelwiesenklimbim Massensuggestion auszuüben, kann man vom kilometermüden Besucher füglich nicht jenes Maß liebevollen Eingehens auf das Wesen des Dargebotenen erwarten, welches notwendig ist, um den Wert einer gediegenen kunstgewerb-





lichen Leistung richtig zu würdigen. Und es ist gerade bei den heutigen so ungemein erfreulichen Leistungen auf diesem Gebiete ein sehr gründliches Eingehen auf den rein künstlerischen Teil des Dargebotenen erforderlich.

Dem könnte vielleicht entgegen gehalten werden, daß z. B. auch das edle japanische Kunstgewerbe einer Weltausstellung seine Popularität verdankt. Damals lagen aber die Verhältnisse doch ganz anders. Zu jener von einem planlosen Umherirren zwischen allen möglichen Stilen der Vergangenheit befangenen Zeit mit ihrem jämmerlichen Nouveauté-Kram wirkten die in Paris gezeigten Erzeugnisse der alten japanischen Kunst direkt wie eine Offenbarung.

Solch verblüffende Erfolge sind heute ausgeschlossen. Man weiß in der Welt ziemlich genau, was Deutschland schafft und leistet. Es kann sich für uns also weniger darum handeln, etwa in großen Zügen ein Bild deutscher Produktion zu geben, als vielmehr zu zeigen, daß wir es in dem und jenem zu ganz besonders hoher Vollendung gebracht haben.

Dies kann meines Erachtens in sehr wirkungsvoller Weise auch durch entsprechend organisierte systematische Wanderausstellungen im In- und Auslande geschehen, wie solche Geheimrat Bode schon vor sehr langer Zeit anregte. Das Zusammenstopfen verschiedenartiger Sachen kann dabei völlig vermieden werden. Allen ernstesten Reflektanten aber wird die Möglichkeit zu eingehendem Studium deutscher Arbeit auf bequeme und billige Weise gegeben. Die Zahl dieser wirklichen Interessenten dürfte um ein sehr erhebliches Vielfaches größer sein als bei einer Weltausstellung. Deren riesige Besucherzahlen erfahren sicher ganz wesentliche Minderung, wenn alle jene abgerechnet werden, welche die Ausstellungshallen nur deshalb mit ihrem Besuche beehren, weil sie so bequem am Wege zum Vergnügungspark liegen.

Nur eines Landes eigene Art vermag Achtung zu erringen. Deutschland hat es wahrlich nicht nötig, dasjenige armselig auszuschlachten, was andere Länder für ihre Zeit und ihre Bedürfnisse schufen. Wir müssen den Mut haben, unseren Erfordernissen so Rechnung zu tragen, daß wir damit uns und unserer Zeit genügen.

Und die Kostendeckung? Da hege ich die feste Überzeugung, daß es meist weit schwieriger ist, fremde Absatzgebiete für hochwertige Industrieerzeugnisse zu erobern, als für landwirtschaftliche Produkte. Eine Regierung deshalb, welche die Ausfuhr von Getreide unterstützt, muß derartige Förderung mit entschieden weit größerer Berechtigung der heimischen Kunstindustrie angedeihen lassen, denn diese schafft kulturell und nationalökonomisch bedeutende Werte, welche dem Lande sonst ohne jeden Gegenwert einfach verloren gingen. Die Unterstützung aller auf Veredelung der Produktion gerichteten Bestrebungen ist gleichbedeutend mit erfolgreichster Förderung des Nationalwohlstandes.

Ich bin nun trotz des Vorgesagten kein grundsätzlicher Gegner einer großen und internationalen Ausstellung in Deutschland. Eine derartige Veranstaltung könnte sehr wohl geeignet sein, die machtvolle Entwicklung unseres vielgestaltigen Wirtschaftslebens in eindrucksvoller Weise kundzutun. Nur muß die Durchführung des Grundgedankens eine völlig andere sein, als wir dies bisher kennen lernten. Etwas Gutes, das reif geworden ist in stiller Arbeit, kommt nie zu spät!

Direktor Reinhold Seidel.

## Koksgebläseöfen.

Da sich leicht mit Hilfe des Koksgebläses in zylindrischen Öfen hohe Temperaturen erreichen lassen, hat man diese Art der Feuerung auch auf Muffelöfen angewandt. Bei den kleineren Öfen bringt man mit Vorteil Siebröste, bei den größeren Stabroste an. Es lassen sich wohl bei diesen Muffelöfen höhere Temperaturen erreichen, aber es entsteht auch in der Feuerung selbst eine, äußerst hohe Temperatur. Die Schlacke beginnt zu schmelzen, backt an den Rosten fest und verstopft sie. Sollen in der Muffel Temperaturen über Segerkegel 1a erreicht werden, so leidet das Schamottematerial ganz außerordentlich. Da die Heizung der Muffel nicht durch die Flamme selbst, sondern erst durch ausgestrahlte Wärme geschieht, so muß in der Feuerung eine überaus hohe Temperatur erreicht werden. In dem glühenden Koks eines Gebläseofens, der auf Segerkegel 10 gebrannt werden sollte, gelang es mir verschiedentlich, Segerkegel 36, der in einen feuerfesten Tiegel eingeschlossen war, niederzuschmelzen. Durch die hohe Temperatur entweichen große Mengen Alkali- und Metaldämpfe aus den Schlacken. Sie durchziehen die Schamotte und

setzen deren Schmelzpunkt sehr herab. Namentlich hat dieser Umstand bei den Tragebögen unangenehme Folgen.

Diese sind der kräftigen Bestrahlung am meisten ausgesetzt und biegen sich, außerdem noch durch die aus dem Koks entweichenden Dämpfe beeinflusst, mitunter durch. Für niedere Schmelztemperaturen, ungefähr bis Segerkegel 05a, ist diese Art der Feuerung für Muffelöfen noch sehr wohl anwendbar und außerdem äußerst billig. Segerkegel 05a läßt sich selbst bei größeren Öfen in nur wenigen Stunden niederschmelzen.

Für viele keramische Zwecke ist dieser Ofen wenig empfehlenswert, während er für metallurgische Zwecke sehr gut zu verwenden ist.

W.

## Segeröfen.

Bei der Aufstellung von Segeröfen achte man darauf das Abzugsrohr an einen möglichst zugkräftigen Schornstein anzuschließen. Häufig ist man genötigt, dasselbe in den Kamin eines gewöhnlichen Zimmerofens zu leiten. Die Folge hiervon ist eine ungenügende Luftzufuhr und eine lange, bis in den Kamin hineinreichende Flamme. Das Abzugsrohr wird glühend und trotz langen Feuerns schreitet die Temperatur wenig vorwärts. Allenfalls werden 1000° erreicht. Die Feuerführung ist dabei stark reduzierend. Nach Ablauf der ersten 1½ Stunden ist ein weiterer Fortschritt nicht zu bemerken.

Einige Abhilfe bei so ungünstigen Zugverhältnissen verschafft man sich durch folgende Maßregeln. Man bringt den Ofen so nahe wie möglich am Kamin an und legt das Abzugsrohr statt in waagrechter Richtung in etwas aufsteigender Richtung an, um die Zugkraft zu erhöhen. Den Schornstein dichtet man gegen irgend welche Nebenluft ab. Das Innere des Ofens ändert man in folgender Weise ab: Man erspart den abziehenden Flammgasen jede vermeidliche Kurve dadurch, daß man die Feuerbrücke durch eine am oberen Rande weniger nach innen gebogene ersetzt und den unter dem Tiegel befindlichen Schamottetrichter an seiner Innenwand mehr konisch zu gestalten sucht. Die Schamotteteile wählt man möglichst dünn, um für die Feuergase einen möglichst großen Raum zu gewinnen.

Die Flamme wird zwar nicht in der Weise ausgenutzt wie vorher, doch erreicht man nach dieser Abänderung bei ungünstigen Zugverhältnissen durch die erleichterte Luftzufuhr noch brauchbare Ergebnisse.

G.

## Rekuperatoren.

In dem Bestreben, die Wärmewirkung des Brennstoffes nach Möglichkeit auszunützen, hat man sich mit der Zeit verschiedene Behelfe zu Nutze zu machen gewußt. Als solcher ist auch die Ausnützung der Abwärme zu bezeichnen. Eine Ausnützung der in den Abgasen noch enthaltenen Wärme hat natürlich nur bei sogenannten Scharffeueranlagen einen Zweck, bzw. bietet auch nur hier eine Aussicht auf Erfolg. Bei diesen ist es notwendig, wenn die beabsichtigte hohe Temperatur erreicht werden soll, die Feuergase sehr heiß aus dem Heizraum zu entlassen. In diesen Fällen empfiehlt es sich allerdings, die Hitze der Feuergase noch weiter auszunützen, und das kann auf mehrfache Weise geschehen.

Hier ist zunächst die Behandlung des Brennstoffes auf Kosten der Abwärme zu erörtern; dies kann durch Entgasen in besonderen Entgasungsretorten geschehen. Ferner gehört hierher das Darren oder Verkohlen stark wasserhaltiger Brennstoffe, wie Holz, Torf und Braunkohle. Weiter gehört hierher das Trocknen des Sandes und das Fritten des Gemenges, sowie das Vortrocknen verschiedener zum Brennen bestimmter Tonsteine.

Eine derartige Ausnützung der Abwärme hatte aber nur einen Zweck zu einer Zeit, da solche Scharffeuerungsanlagen noch direkt beheizt wurden. Bei der gegenwärtig in hüttenmännischen Betrieben fast ausnahmslos eingeführten Generatorgasfeuerung erweist es sich wohl als vorteilhafter, die in den Abgasen noch enthaltene Wärme zum Vorwärmen der zur Verbrennung kommenden Gase auszunützen. Solche Einrichtungen bestehen fast immer aus Heizräumen, durch welche man die heißen Abgase zwecks Abgabe der von ihnen mitgeführten Wärme leitet und in denen sich dann auch wieder die Abgabe der Wärme an die zu erhitzenden Gase vollzieht.

In diesem Sinne unterscheidet man einräumige und zweiräumige Wärmeaustauschapparate und nennt die ersteren Regeneratoren und die letzteren Rekuperatoren.



In der vorliegenden Abhandlung soll besonders von den zweiräumigen Wärmeaustauschapparaten die Rede sein; es handelt sich hier also um Einrichtungen, durch welche die hochheißen Abgase unmittelbar nach dem Austritt aus dem Verbrennungsraum geführt werden, bevor sie in den Schornstein eintreten und durch diesen ins Freie geleitet werden. In diesem Falle wird der Wärmeaustauschapparat aus einem System möglichst dünnwandiger Kanäle gebildet, in dem einesteils die heißen Abgase fortgeführt werden und denen entgegen man in einem benachbarten Röhrensystem die zu erwärmenden Verbrennungsgase führt, so daß die letzteren, die durch die schwachen Scheidewände der erhitzten Kanäle ausgestrahlte Wärme aufnehmen können. Hier ist es also von ausschlaggebender Bedeutung für die Wirkung der Einrichtung, daß die Wandungen der Gasleitungen eine möglichst große Wärmeleitfähigkeit haben, damit die in den Abgasen noch vorhandene Wärme zur Genüge von den Verbrennungsgasen aufgenommen werden kann.

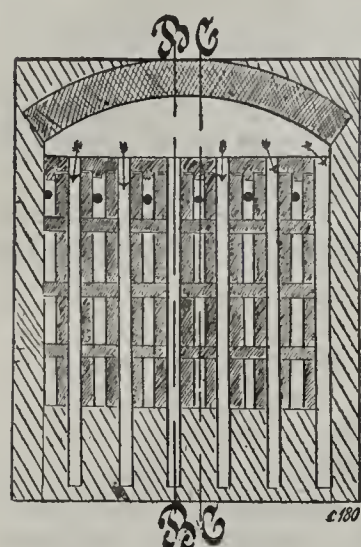


Bild 1. Schnitt A.

Werden die Gasleitungen aus starken Formsteinen gebildet, bzw. durch starke Mauern getrennt, so kann der Aufbau in Bezug auf Haltbarkeit zwar recht zuverlässig sein, der Hauptzweck der Anlage, der Wärmeaustausch ist aber dann verfehlt; denn die durch das Röhrensystem geführten heißen Gase verteilen sich in diesem Falle auf eine zu große Steinmasse, die beabsichtigte vor-

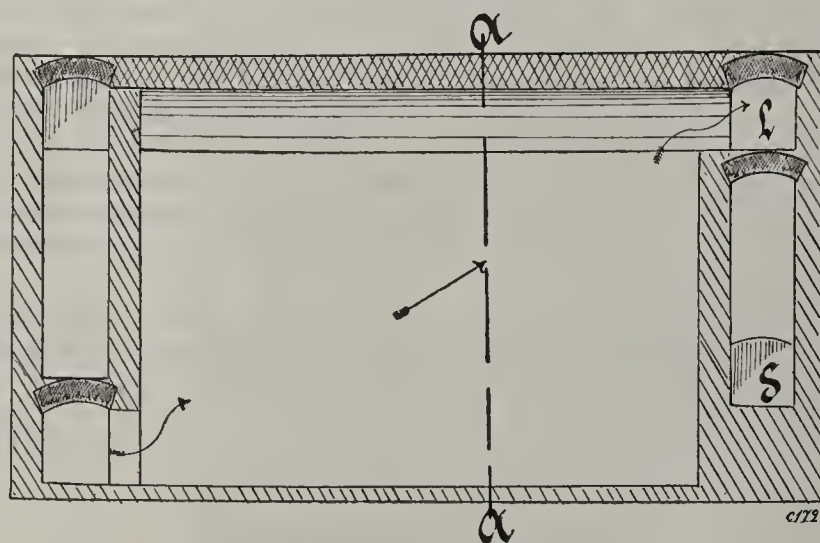


Bild 1. Schnitt B.

wärmende Wirkung fällt dann zu schwach aus, weil ein großer Teil der Wärme durch Strahlung verloren geht.

In Bild 1 ist die einfachste Ausführungsform eines Rekuperators dargestellt. Der Schnitt A schneidet die Anlage senkrecht quer und durchschneidet die Luft- und Abhitze Kanäle. Der Schnitt B schneidet einen zur Führung der Luft bestimmten Kanäle der Länge nach senkrecht und der Schnitt C schneidet einen der Abhitze Kanäle in derselben Weise.

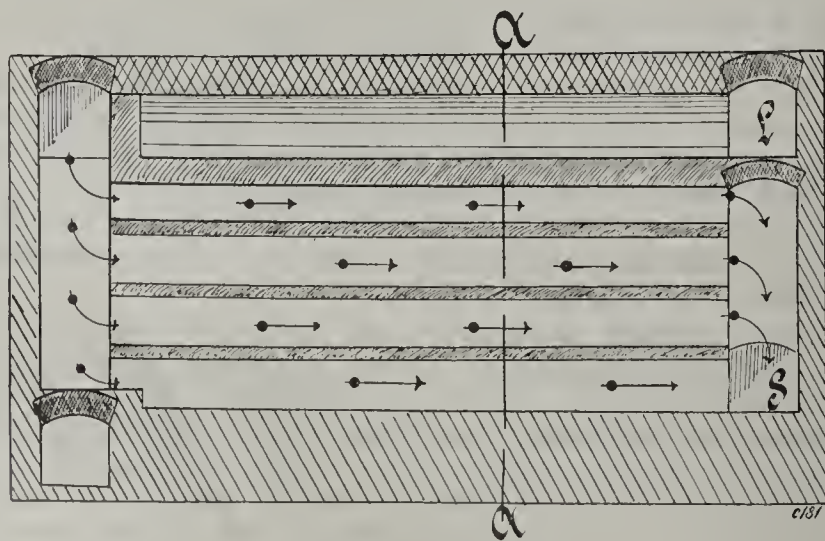


Bild 1. Schnitt C.

Der Weg der zum Verbrennungsraum ziehenden Gase wird durch die gefiederten Pfeile angedeutet, während die mit den runden Scheiben bezeichneten Pfeile den Weg andeuten, welchen die Abgase beschreiben. Nachdem die zu erwärmenden Gase das Kanalsystem durchströmt haben, treten sie bei L in den Brenner, welcher

hier nicht gezeichnet ist, ein, während die Abgase durch den Kanal S in den Schornstein ziehen. Natürlich können auch, je nach dem Anschluß des Kanalsystems an die Feuerungsanlage, die Gase im umgekehrten Sinne durch den Rekuperator geführt werden.

Eine solche Anlage stellt in ihrer großen Einfachheit allerdings einen Apparat dar, bei welchem Betriebsstörungen durch Undichtwerden der Kanalwände oder durch Verstopfungen der einzelnen Züge selten vorkommen dürften, hinsichtlich des Wärmeaustausches ist aber dem in Bild 2 dargestellten Gaserhitzer sicher der Vorzug zu geben. Auch in diesem Bilde deuten die gefiederten Pfeile den Weg der zum Verbrennen bestimmten Gase an, während die Pfeile mit den runden Scheiben den Weg der Abgase zeigen. Aus Schnitt A, welcher die Anlage quer senkrecht schneidet, ersieht man, daß das Rekuperatorsystem hier aus einer größeren Anzahl Röhren r besteht, durch welche hindurch die Abgase geführt werden. Aus der Schnittzeichnung B ersieht man, daß diese Röhren auf schwachen Wänden aufliegen und auf diesen zusammengestoßen sind. Um Undichtheiten des Röhrensystems zu vermeiden, werden die Röhren an der Stoßstelle von kurzen Röhrenstutzen st umhüllt. Für sehr heiß gehende Rekuperatoranlagen ist es unbedingt notwendig, diese Röhren aus hochfeuerfester Schamotte-

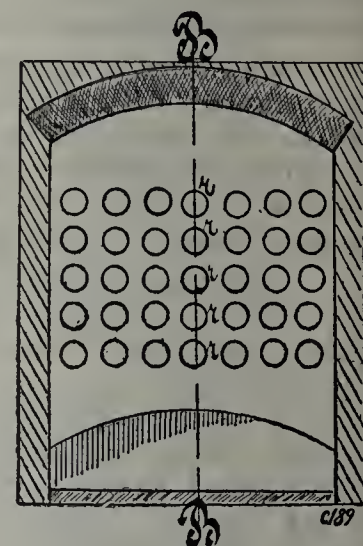


Bild 2. Schnitt A.

masse herzustellen, für weniger heiße Anlagen genügt es jedoch, wenn dieselben aus Gußeisen bestehen, oder doch wenigstens die unteren, weniger heiß gehenden Züge aus dieser Masse sind, denn in diesem Falle ist der Wärmeaustausch ganz bedeutend besser, als bei Schamottetuben. Um den Abgasen die Wärme möglichst vollständig zu entziehen, führt man dieselben in Zickzacklinien im Röhrensystem hin und her, wie dies die Pfeile andeuten. Die zu erwärmenden Gase führt man außerhalb der erhitzten Röhren zwischen den Stützwänden auf und nieder, so daß sie bei L in den Brenner eintreten können. Dadurch, daß die kalten Gase die von den heißen Abgasen hoch erhitzten schwachen Röhren unmittelbar berühren, tritt ein sehr vollständiger Wärmeaustausch ein. Da das Wärmeleitungsvermögen des Zellenwerkes sehr benachteiligt wird, wenn die Röhren mit Flugstaub verlegt sind, so sind an den Stirnseiten stets Putzlichter pl vorzusetzen, so daß der Anflug leicht durch Drahtpinsel oder dergl. entfernt werden kann.

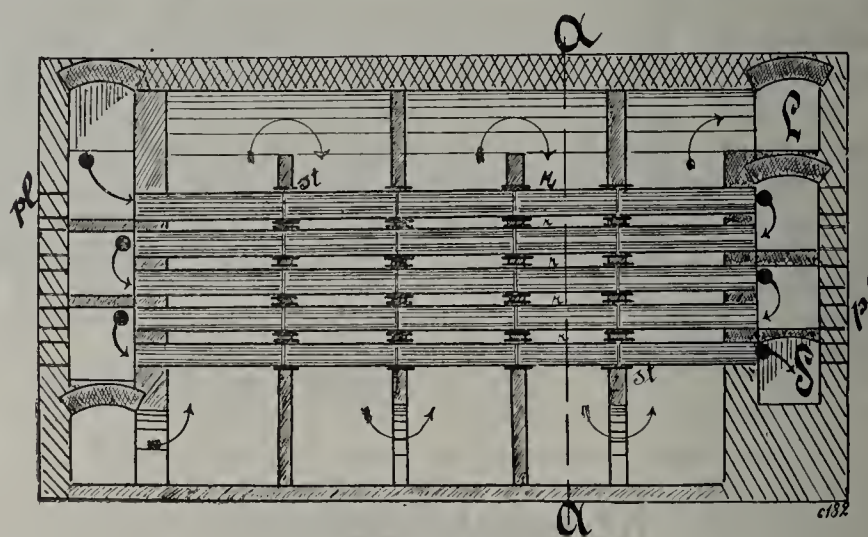


Bild 2. Schnitt B.

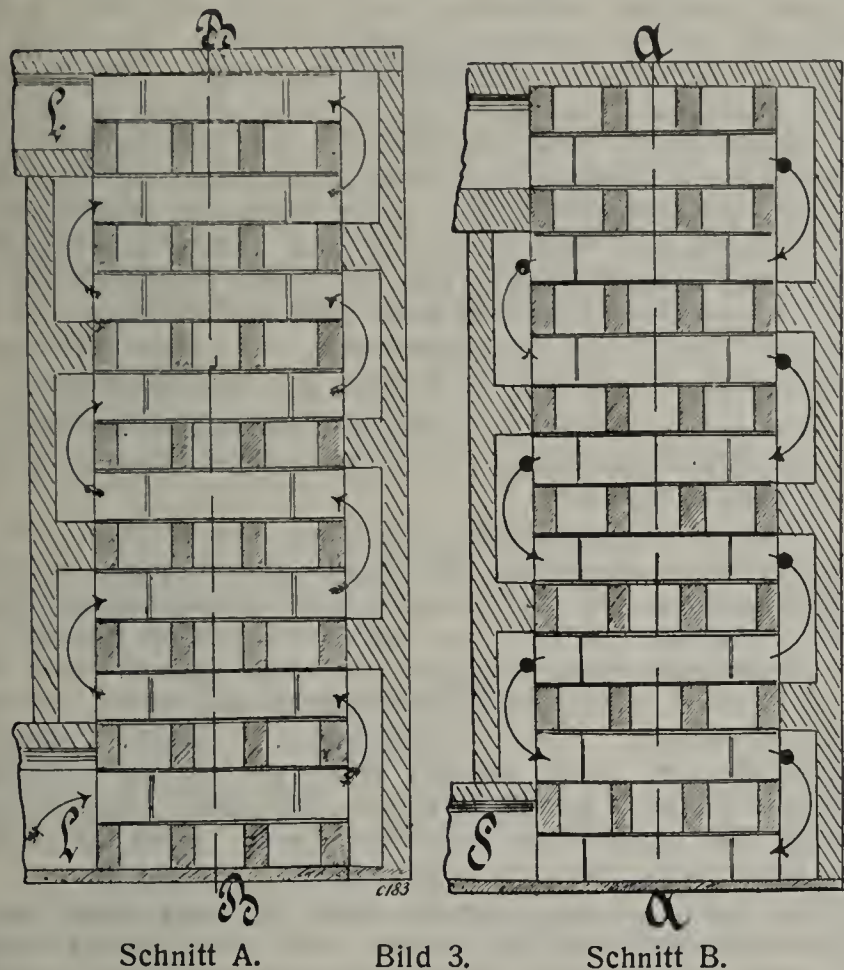
Diese Rekuperatoren, die hier in liegender Stellung dargestellt sind, können auch als stehende Rekuperatoren ausgebildet werden. Nicht nur dadurch, daß der Rekuperator dünne Wände hat, ist er geeignet, den Wärmeaustausch vollständiger herbeizuführen als der in Bild 1 gezeigte Apparat, sondern er verdient auch durch seine bedeutend größere Heizfläche vor diesem den Vorzug.

Ein sehr wirksames Zellsystem für Wärmeaustauschapparate ist in Bild 3 veranschaulicht. Es handelt sich hier um einen stehenden Rekuperator, dessen Zellen nur aus gewöhnlichen rechteckigen Schamottesteinen und schwachen Schamotteplatten gebildet werden. Auch hier sind die Wege der Gase in dem Sinne wie vorher beschrieben, durch Pfeile bezeichnet. Die rechteckigen Steine dienen im Zellsystem als Stütze und sind in sich kreuzenden Reihen angeordnet. Die wagerechten schwachen Schamotteplatten sind doppelt übereinander gelegt und zwar derart, daß immer eine Platte die Fuge der andern zudeckt. Ein derartiger Apparat stellt



eine sehr sichere Anlage dar, denn selbst wenn eine der Platten springt, kann der Gang desselben nicht wesentlich gestört werden, weil die Platten doppelt übereinander liegen.

Ein neueres Rekuperatorsystem ist in Bild 4 gezeigt. Es handelt sich hier um ein aus rechteckigen Hohlsteinen zusammengesetztes Zellenwerk. Unter den Rekuperatoranlagen sind einzelne Steine im Schnitt und in der Aufsicht gezeichnet, woraus man er-



Schnitt A.

Bild 3.

Schnitt B.

sieht, daß diese Hohlsteine in sich rechtwinklig kreuzenden Reihen übereinandergeschichtet sind, so daß jedesmal ein Stein die entstehende Fuge deckt. Hier kann nicht verkannt werden, daß dieser Hohlsteinaufbau einen sehr wirksamen und sehr sicheren Rekuperator darstellt. Die kleinen dünnwandigen Steine bilden aneinandergelegt einen genügend festen Aufbau und benötigen in dieser Anordnung keinerlei massige Stützpunkte, wodurch die Wirksamkeit herabgemindert würde. Man kann die Steine derart anordnen, daß die Gase nur immer aus einem Zug in den anderen ziehen, wie im Detail von Bild 4 gezeigt wurde, oder man kann die Gase auch, je nach der Größe der Anlage, durch je zwei, oder mehrere Züge gleichzeitig führen. In den Schnittzeichnungen A und B werden die Gase durch je zwei Züge gleichzeitig geführt. Die abziehenden Gase treten bei a (siehe Schnitt B) in das Zellenwerk ein und ziehen, in diesem niedergeführt, bei S in den Kaminkanal ab, während die zur Verbrennung kommenden Gase, wie in Schnitt A gezeigt wird, von unten nach oben im gleichen Sinne durch das Rekuperatorsystem geführt werden. Die in Bild 4 eingezeichneten

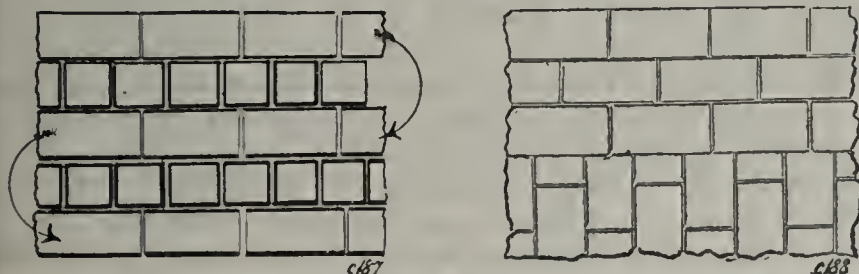


Bild 4. Durchschn.

Bild 4. Aufsicht.

Pfeile sind auch hier in dem Sinne, wie vorher beschrieben wurde, aufzufassen.

Die Rekuperatoren können nun in der verschiedensten Weise den Scharffeuerungsanlagen angegliedert werden und sind für kleinere Anlagen dieser Art den Regeneratoren wegen verschiedener Bequemlichkeiten und geringerer Anlagekosten vorzuziehen. Für größere Feuerungsanlagen ist aber aus vielen Gründen den Regeneratoren der Vorzug zu geben. Über die Anlage verschiedener neuerer Rekuperativgasöfen, sowie über das Regenerativfeuerungs-wesen in seinen neueren Ausgestaltungen soll in weiteren Aufsätzen berichtet werden.

Hugo Schall.

## Monumentale Porzellanmalerei.

Wahrheit, Echtheit, Dauerhaftigkeit ist der Wahlspruch unseres Strebens, und die Technik der Gegenwart ist bemüht, diesen Bedürfnissen Rechnung zu tragen, indem sie das Unwahre, Nachgeahmte, Unbeständige zu verbannen sucht, und dafür das Dauerhafte und Gesunde empfiehlt.

Dies Bestreben ist natürlich und selbstverständlich und war wohl zu allen Zeiten vorhanden. Trotzdem sind die Fälle häufig, wo mit großem Stolz die gelungene Nachahmung als solche gerühmt wurde, und es wird niemand daran Anstoß nehmen, wenn auch noch jetzt für gewisse Zwecke „Imitation“ geboten erscheint. Man wird bekennen, daß hierzu oft eine ganz bedeutende Menge Wissen und Können gehört.

Wo es indes gilt, bleibende Werte zu schaffen, ist alles auszuschalten, was bereits bei seiner Verwendung den Verfall in absehbarer Zeit voraussehen läßt, soweit dies bei der Vergänglichkeit alles Irdischen möglich ist. Man wählt für Dauerbestand „Dauerhaftestes und Bestes“. Wieviel „Bestes“ ist im Laufe der Entwicklung verworfen worden, weil man „Besseres“ fand, mit Primitivem fängt eben jede Entwicklung an, in der Technik wie in der Kunst. Geschmäcker wechseln, die Mode wechselt, von Dauer ist nur der Stoff, der elementaren Angriffen den größten Widerstand entgegenzusetzen imstande ist.

Der Verwendung solcher Stoffe verdanken wir die Erhaltung der Kulturdokumente vergangener Zeitalter, seine Gestaltung gibt uns Zeugnis von dem Bildungsgrad, dem Geschmacke der Völker, die ihn verwandten. Auf alle Fälle aber, in Vor- und Jetztzeit, gibt diese Wahl besten Materials seinem Verwender sowohl als auch

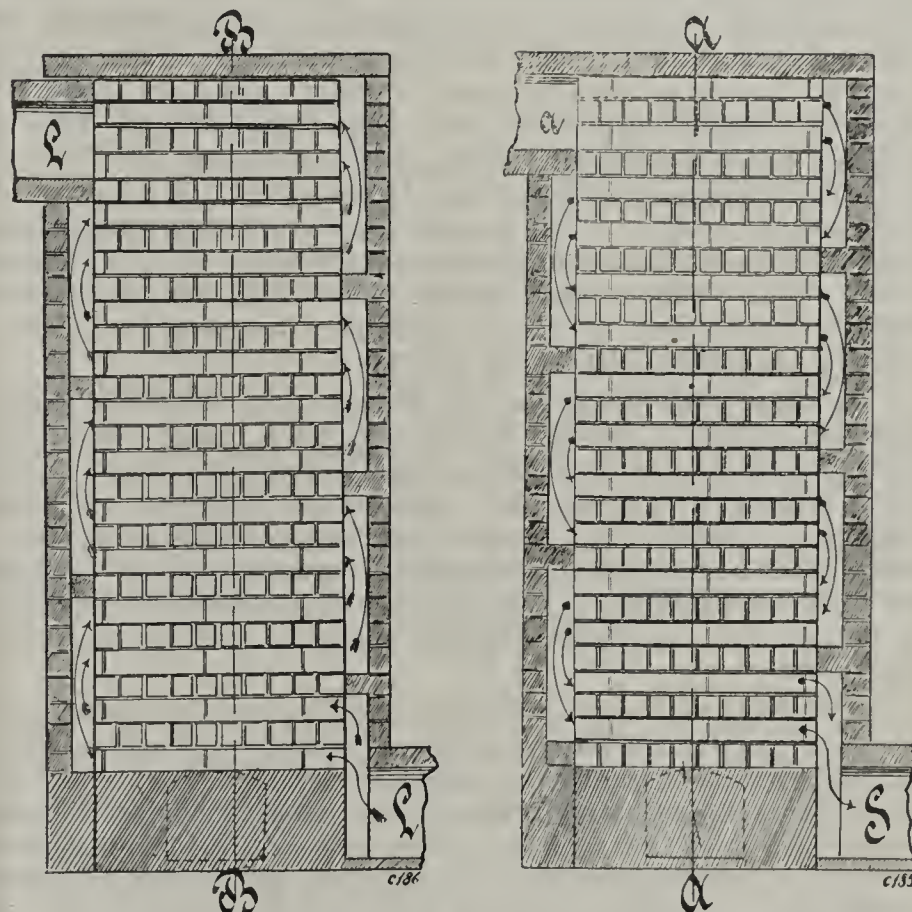


Bild 4. Schnitt A.

Bild 4. Schnitt B.

seinem späteren Besitzer jenes Gefühl von Sicherheit und Zufriedenheit, ohne welches die Mühe des Schaffens, das Bewußtsein des Besitzes nicht froh macht.

Diese auf uns überkommenen „Dokumente der Vorzeit“ gehören, wenn wir von den niedersten Kulturstufen absehen, jenen Äußerungen des Menschengesistes an, die wir unter den Sammelnamen „Bildende Kunst“ einreihen. Also der Architektur, der raumgebenden, der Plastik, der gestaltenden, und der Malerei, der mit Farben schmückenden Kunst. Dem Zusammenwirken dieser drei in Vorzeit, Mittelalter und Neuzeit verdanken wir die baukünstlerischen Kulturzeugen, die uns noch heute erfreuen.

In der Gegenwart beansprucht die Architektur seltener die Mitwirkung ihrer Schwestern, und schalten wir Denkmalsplastik und Bildkunstmalerie aus, so beschränken sich die plastischen Gebilde auf einige wenige Zierformen, die Malerei auf den Anstrich einzelner Bauglieder. Nur in wenigen Fällen dürfen die beiden auch als Bauteile zeigen, daß sie ebenbürtige Kunst sind. Die Plastik bekommt dann meist einen Giebel, einen Turm als Standplatz, dessen luftige Höhe sie den Blicken meist entzieht. Trotzdem ist dieser Teil gewöhnlich der „wertvollste“, d. h. der infolge der Zierung



am meisten kostende. Die wenigeren Baukünstler verwenden Plastik da, wo sie „am Platze“ ist. Einer dieser wenigen ist z. B. unser Theodor Fischer, bei dessen Bauten Plastik dort steht, wo sie jeder genießen kann, weil er sie auch ohne Fernrohr sieht.

Die Malerei ist fast immer auf gedeckten, oder auf den Innenraum beschränkt. Es wurde ihr jedoch früher öfter Gelegenheit zur Betätigung auch an der Fassade geboten. Namentlich in Süddeutschland, Tirol, der Schweiz usw. liebte man farbige Schmückung des Architekturgebildes, und man darf annehmen, daß die Freude an der Farbe auch heute noch im gleichen Maße vorhanden ist und sich viel öfter betätigen würde, wenn nicht ein Umstand hindernd mitspräche, die Vergänglichkeit der Außenmalerei.

Sowohl die solideste Technik, das Fresko, als die „wetterfeste“ Keimfarbe, Ölfarbe, Kasein, alle halten eine Zeit dem Wetter stand, dann kommt der Verfall, und noch kein „Bilderdoktor“ hielt dessen Fortschreiten auf.

Die Malerei aber hat ihren Zweck verfehlt, wenn man sie nicht sieht! Diese weitverbreitete Überzeugung von der Zwecklosigkeit ihrer Verwendung hat wohl als Hauptgrund für die seltene Anwendung monumentaler Fassadenmalerei zu gelten.

Neben den genannten Techniken findet noch ein Verfahren für monumentale Außenmalerei Anwendung, das ist das Sgraffito. — In verschiedenfarbige Mörtelschichten, übereinander aufgetragen, wird die Darstellung mittels stichelartiger Werkzeuge eingegraben; die an der Strichstelle entfernte Oberschicht läßt so die darunter liegende sehen und diese bildet nun die Zeichnung. — Sgraffito gewährleistet von allen bis jetzt hier erwähnten Techniken die größte Haltbarkeit; den Einflüssen unseres Klimas aber hielt auch sie nicht auf die Dauer stand. Das größte Werk, das in dieser Technik geschaffen wurde, ist der Fürstenzug des Hauses Wettin — ein Figurenfries des Prof. Wilh. Walther, der die nach der Straßenfront gelegene Rückwand der königlichen Stallgebäude in der Augustusstraße zu Dresden verkleidet und der Straße zugleich einen so hervorragenden Schmuck verleiht, daß keine Stadt eine Parallele hiermit aufzuweisen hat. Dies Werk ist s. Zt. 1879 mit größter Sorgfalt hergestellt worden, und doch ließen der Zahn der Zeit, die 30 jährige Einatmung von „Großstadtluft“ ihre Spuren nur allzudeutlich zurück. Dann kamen die Herren Sachverständigen: Konservierungs- und Restaurierungsversuche halfen, und die prächtige Arbeit Wilh. Walthers ward Ruine. Ein Werk, das berufen war, künftigen Geschlechtern die Feinheit einer vergangenen Zeichenkunst in einer Originalarbeit zu erhalten!

Wenn je die Vernichtung von Kunstwerken durch klimatische Einflüsse beklagt zu werden verdient, so hier. Neben den Fresken Schraudolphs am Hotel Bellevue in München, die ebenfalls jene kaum vergangene Epoche der „Münchener Renaissance“ (deren typischster Vertreter unser kürzlich verstorbener Rud. Seitz war) in einem Monumentalwerk zu verewigen geeignet waren. Während das letztgenannte Münchener Werk keine Auferstehung feiern konnte, ist in Dresden das „Was“ erhalten geblieben und nur das „Wie“ vernichtet.

Der Zustand des Fürstenzuges schrie nach Erneuerung, und bei dem pietätvollen Bestreben, ganze Arbeit zu machen, schlug man das Original herunter und ersetzte es durch eine Kopie. Die Leser dieses Blattes haben alle davon gehört, und jeder Fremde erfährt, daß hier auf so und so viel Tausend Porzellanfliesen der Meißener Porzellanmanufaktur ein Sgraffito des Professor Walther in dauerhafter Malerei erhalten wurde, das sonst „kaput“ gegangen wäre.

Die Arbeit ist Kopie, nicht nach dem Original, sondern nach den seinerzeitigen Hilfszeichnungen Prof. Walthers; die Feinheiten des Originals fehlen darum vollständig, dagegen sind die Striche nach Zahl und Biegung mit großer Genauigkeit nachgemalt, und so wird diese ganz hervorragende Arbeitsleistung künftigen Geschlechtern Kunde geben, erstens von „einem Fürstentum, dessen Heldenlauf reicht bis zu unseren Tagen“ und zweitens von der Wetterbeständigkeit der keramischen Farbe und der Haltbarkeit des verwendeten Malgrundes: der Hartporzellanfliese.

Wie eingangs erwähnt, liegt hier der Fall vor, daß für gewisse Zwecke auch „Imitation“ entschuldbar ist, denn eine solche ist die Übertragung der „Sgraffitotechnik“ auf keramisches Material.

Die Kunde von dieser geplanten Übertragung verbreitete sich s. Zt. sehr schnell und erregte lebhaftes Interesse überall, auch bei Verfasser dieses. Die Umstände waren mir günstig, ich lernte das Material kennen und konnte selbst seine Verwendbarkeit als Malgrund für monumentale Zwecke prüfen.

Es galt mir, zu erfahren, ob für eine reichere Palette, für beliebig farbige Behandlung der Scherben sich geeignet erweisen würde, nachdem die Töne des Sgraffitos bis dahin wenig Beweglichkeit gestatteten. Dank dem allzeit hilfsbereiten Entgegen-

kommen der Herren des chemischen Laboratoriums war bald eine Reihe von Scharff Feuerfarben durchprobt, die sich als verwendbar für meine Absichten erwiesen, und so entstanden auch die in Nr. 21 dieses Jahrganges der Keramischen Rundschau wiedergegebenen Fliesenmalereien, die trotz reger Untermünierarbeit allseitige Beachtung und vielen Beifall fanden.

Die Fliese der Kgl. Manufaktur Meißen ist besonders durch ihre nicht allzu fein gekörnte Oberfläche, welche eine Ähnlichkeit mit glatt geputzter Mörtelwand hat, ein für die hier in Frage kommenden Zwecke überaus günstiges Material. Die noch vorhandenen verschiedenen Mängel desselben lassen sich bei guter Willen beseitigen. Die aufgetragene Farbe dringt in die Poren der Fliese; etwa nach dem Brennen zu befürchtender Glanz einzelner allzu flüssiger Töne wird dadurch aufgehoben. Die in die Tiefe gegangenen Farbteile geben dem Ton jene Kraft und dabei sammetartige Weichheit, die das Fresko so sympathisch machen; auch der Umstand, daß die Palette beschränkt ist, also nicht alle Farbtöne zu erzielen sind, wird nur als günstig für monumentale Zwecke zu bezeichnen sein. Im Fresko Verwendung finden können ja auch nur die Farben, die „im Kalk stehen“.

Wir haben schon seit Langem Fliesenmalerei. Meist sind dies mit Glasuren überzogene oder mit farbigen Glasuren gemalte, also glänzende Platten.

Wenn man diese Stücke, in denen sich Wolken, Luft und Winde spiegeln, im Glanze der Sonne blitzen sieht, wird man nicht behaupten, daß sie als Malgrund besonders geeignet sind. Selbstverständlich ist hier nur Außenverwendung gemeint. Die matte grobkörnige Fliese hingegen hat weder Spiegel, noch bildet sie im Bauwerk einen nicht harmonisch mit anderen Baustoffen zusammengehenden Teil. Mörtelwand, Ziegel, Sandstein, Marmor, Bronze, Eisen, kurzum jeder am Bau zur Verwendung kommende Rohstoff stimmt zu diesem Erzeugnis. Dann ist dieses Leuchten des unbemalten Scherbens durch Nichts zu erzielen, durch keine weiße Farbe, in keinem Stoff.

Nur das Weiß des Marmors kann sich mit seiner aus der Tiefe kommenden Leuchtkraft messen, nicht aber mit seiner Fähigkeit (NB. wenn das Material erst seinem Ideale entspricht), Schmutzteile wieder abzustoßen. Außerdem ist es das einzige wetterbeständige Außenmaterial, auf dem die Handschrift, die Pinselführung des Künstlers gewahrt bleibt und ihren Reiz behält, vorausgesetzt, daß eine solche Handschrift vorhanden ist, die bei der überglasierten Malerei durch das Schmelzen verloren geht, bei anderem wetterbeständigen Material, z. B. Glasmosaik, überhaupt nie zu erreichen ist und sein wird.

Unsere keramische Kunst leistet auch auf diesem Felde vereinzelt Vorzügliches. Wie in allen ihren Erzeugnissen, so ist auch hier die Firma Villeroy und Boch mit zuerst zu nennen. Von der Karlsruher Manufaktur war auf der Berliner Tonindustrie-Ausstellung neben anderem auch ein sehr beachtenswertes Fliesengemälde „St. Georg“ zu sehen, usw.

Die vorgenannten Eigenschaften der glasierten Malereien sind aber wohl ein Grund mit, daß erste Baukünstler sich mit dem Material nicht in der Weise befreundet haben, daß es zu häufigeren Auftragserteilungen Veranlassung gegeben hätte. Die grobkörnige, unglasierte Porzellanfliese hat auf alle Fälle mehr Anspruch auf Beachtung! Ich kann mir sehr gut denken, daß ganze Häuserfronten mit dem weißen oder gefärbten Material verkleidet werden könnten. Ihr jederzeit sauberes, immer intaktes Aussehen würde sicher Freunde werben, so daß vom geschäftlichen Standpunkte aus die Fabrikation auch eine lohnende werden dürfte. Abgesehen von, wie oben erwähnt, vereinzelt auftauchenden guten Stücken ist ein gewisser Tiefstand der Fliesenmalerei festzustellen. Ihr Platz ist Badezimmer, Toilette. Hygienischer Rücksichten wegen wird an diesen Orten die Fliese ja am häufigsten verwandt. Ihr Preis ist ein entsprechend niedriger, so daß ein hochkünstlerischer Maßstab nicht angelegt werden kann und darf.

Um für höhere Ansprüche reif zu sein, genügt es nicht, wenn die „Fleischfarbe scheen“ und die „Beene natürlich“ sind. Auch „Rembrandtstimmung“ qualifiziert die Arbeit noch nicht zum hier beachtenswerten Werke und wenn es auch „in Öl nicht besser“ gemacht werden kann. Der Architekt fragt nicht danach, sondern verlangt, daß dieser farbige Teil der Fassade (dem Rhythmus des Ganzen sich einfügt. Es gehört zur Monumentalmalerei im allgemeinen ein gewisses architektonisches Gefühl, das schon im Entwurf die Fläche so behandelt, daß sie zum Architekturteil wird. Monumentale Malerei auf Porzellan im besondern ist nicht vergrößerte Porzellanmalerei, sondern eine durch persönliche Anlage, Studium der baukünstlerischen Gesetze und vor Allem durch praktische Erfahrungen am Bau erworbene Fähigkeit, monumental zu empfinden, neben der Fertigkeit, monumental auf Porzellan zu



malen, was nicht so einfach ist, auch „wenn es ganz einfach ist“. Sapiienti sat.

Die Leitung der Meißner Manufaktur hat nach meinen Erfahrungen kein Verständnis und wohl auch kein Interesse mehr für die Sache; für die Privatindustrie aber liegt hier ein Feld brach, auf dem der Anbau lohnt. Also zugegriffen!

Martin Wiegand-München.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

12 m. S. 28 794. Verfahren zur Herstellung reiner Tonerde. Dr. Ottokar Serpek, Zürich. 10. 4. 09.

70 c. K. 43 748. Tintenbehälter mit regelbarer Eintauchtiefe. Daniel Kultau, Altenhaßlau. 21. 2. 10.

### Erteilungen.

80 a. 225 244. Verfahren zur Herstellung schalenförmiger Kabelschutzhüllen aus Ton. Ernst Dögel, Leutzsch b. Leipzig. 26. 7. 08. D. 20 326.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

21 c. 429 465. Hochspannungsisolator mit einfacher oberer Schutzglocke. Porzellanfabrik Teltow G. m. b. H., Teltow. 4. 12. 09. P. 16 530.

30 g. 429 368. Aertzliche Tropfflasche mit Regulierbehälter, bei welcher die Tropfenzahl von dem Füllungsgrad der Flasche unabhängig ist und immer die gleiche bleibt. Georg Haertel, Breslau, Albrechtstr. 42. 30. 3. 10. H. 45 558.

32 a. 429 245. Zum Aufblasen geschmolzener Quarzmassen dienende Blaspfeife mit erweiterter Düse. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel b. Bonn a. Rhein. 29. 6. 10. D. 18 463.

34 f. 429 363. Wandteller, dessen Mitte gewölbt mit einem Bilde versehen ist und eine auf das Bild deutende Umrahmung hat. Paul Klütsch, Koblenz, Josefspl. 4. 22. 3. 10. K. 42 970.

34 l. 429 359. Kochgefäß mit Vorrichtung zur Verhütung des Ueberkochens. Josef Hadryan, Röhlinghausen i. W. 18. 3. 10. H. 45 433.

37 f. 429 229. Grabplatte mit wetterbeständiger Deckschicht auf der Schriftseite. Fr. Fläßbeck, Bielefeld, Arndtstr. 7. 14. 6. 10. F. 22 514.

42 l. 429 318. Quecksilbermanometer. Martin Künzel, Berlin, Metzgerstr. 8. 29. 6. 10. K. 44 337.

64 a. 429 044. Hygienischer, luftdicht schließender Deckel für Gefäße aller Art, z. B. Konserven-, Lack-, Farbenbüchsen usw. August Oertz, Kiel, Muhliusstr. 20, und Erben des Rudolf Voß, Kiel. 29. 10. 08. O. 4902.

64 a. 429 045. Flaschenverschluß mit einem nach dem Füllen am Flaschenhals befestigten, innen Rippen tragenden Aufsatz und einem beim Leeren der Flasche den Austritt aus dem Flaschenhalse freigebenden, von außen nicht anhebbaren Verschlußkörper. Wilhelm Rittweger, Großbreitenbach i. Th. 9. 3. 09. R. 23 494.

64 a. 429 088. Flaschenverschlußsicherung. Philipp Müller, Illversgehofen. 13. 6. 10. M. 34 777.

64 a. 429 132. Bügelverschluß-Sicherung an Flaschen und Behältern. Johannes Gebler, Dresden, Wurzenstr. 39. 1. 7. 10. G. 25 106.

64 a. 429 174. Flaschenverschlußsicherung. Paul Gläser, Ströbitz b. Kottbus. 14. 6. 10. G. 24 987.

64 a. 429 195. Verschluß für Champagnerflaschen u. dgl. Christian Stahn, Frankfurt a. M., Schwarzbürgstr. 80. 1. 7. 10. St. 13 539.

64 a. 429 321. Bierglasuntersatz mit Zählvorrichtung. Wilhelm Gerland, Triberg, Bad. Schwarzwald. 30. 6. 10. G. 25 118.

64 a. 429 329. Trinkglas-Untersatz. Heinrich Müller, Eberstadt b. Darmstadt. 2. 7. 10. M. 34 943.

70 c. 429 141. Tintenfaß, in dem man den Federhalter stecken lassen kann, ohne daß derselbe in die Tinte taucht. Heinrich Rubbert, Dinslaken. 19. 3. 10. R. 26 557.

### Verlängerung der Schutzfrist.

64 a. 314 816. Flaschenverschluß usw. Josef Seul, Bonn a. Rh., Göbenstr. 31. 29. 7. 07. S. 15 773. 11. 7. 10.

70 c. 316 353. Tintenglas usw. Fa. F. Soennecken, Bonn. 2. 8. 07. S. 15 803. 14. 7. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 31.** Hafenöfen neuester Konstruktion. Baldermann hält niedrige und breite Häfen für die vorteilhaftesten, aber sie bedingen eigens für sie konstruierte Öfen. Er hat einen Oberflammenofen so abgeändert, daß die diesem System anhaftenden Mängel vermieden werden. Die Luft- und Gaskammern liegen nicht unterhalb des Ofens, sondern werden an den Enden außerhalb angebaut. Der Brenner wurde so abgeändert, daß sich Gas und Luft schon im Brenner innig mischen. Dann bleiben auch die Eckhäfen, wie es sonst der Fall ist, in der Schmelze nicht zurück. Die Flamme tritt etwa 10 cm über den Häfen aus dem Brenner heraus und streicht von oben nach unten schräg über die Hafenwandungen hin. Unter Vermeidung der kalten Glastasche wird das Herdglas durch Rinnen nach außen geführt und dadurch eine einfache Reinnigung ermöglicht. Ein solcher Ofen stellt sich im Bau um 30—40 v. H. billiger, er erfordert weniger Reparaturen und bringt beträchtliche Ersparnis an Brennstoff.

Kündigung des deutsch-japanischen Handelsvertrages. Von der Kündigung werden außer dem deutschen Verträge auch die sämtlichen übrigen Handelsübereinkommen betroffen. Japan will die inländische Industrie durch entsprechende Zollschränken fördern, ohne die Einfuhr zu unterbinden, deren es auch noch in Zukunft bedarf. Den deutschen Handelskammern ist s. Z. eine Uebersetzung des japanischen Zolltarifentwurfes mit dem Bemerkten zugegangen, etwaige Wünsche geltend zu machen. Hierzu ist auch jetzt noch Zeit. Die Einfuhr aus Japan nach Deutschland stieg von 1908 bis 1909 um 53,7 v. H., während die Ausfuhr von 94,6 auf 77,6 Millionen Mark, also um 18 v. H. zurückging. Bei den bevorstehenden Handelsvertragsverhandlungen müßten die neuen Sätze für Porzellan- und Glaswaren, die 40 bis 50 v. H. des Wertes betragen, erheblich herabgesetzt werden. Auf keinen Fall dürfen aber die deutschen Zollsätze für Porzellan noch weiter ermäßigt werden, da dann nicht nur japanisches Porzellan billiger eingeführt werden könnte, sondern auch die übrigen Vertragsstaaten davon Vorteil ziehen würden.

**Die Glasindustrie Nr. 31.** Die gegenwärtige ägyptische Lage und der Glas- und Keramwaren-Export. Seit einiger Zeit herrscht im öffentlichen und geschäftlichen Leben eine gewisse, mit der national-ägyptischen Bewegung zusammenhängende Unsicherheit vor, die auf die Exportflust lähmend wirkt. Die deutschen und österreichischen Fabrikanten sollten sich aber dadurch nicht beirren lassen.

Eine neue Perlenschleifmaschine. Bei der beschriebenen Maschine werden die Perlen durch die Drehung einer Walze zwischen dieser und den sich drehenden Schleifstein hindurchgezogen, wobei die Walze durch die Hand oder ein Gewicht die zu schleifenden Perlen an den Schleifstein preßt, während die Drähte, auf die die Perlen aufgereiht sind, auf Trommeln aufgewickelt werden. Die Perlen können durch wiederholtes Schleifen auf zwei oder mehreren Seiten geschliffen werden. Es sei darauf aufmerksam gemacht, daß die beschriebene Maschine wahrscheinlich geschützt ist, wenngleich hierüber auffallenderweise keine Angaben gemacht werden.

Melilla und seine Bedeutung für den deutschen Handel und Verkehr. Die Einfuhr nach Melilla ist zollfrei; es wird nur eine Art Transportsteuer erhoben, deren Tarif nicht vorliegt. Der Handel hat durch den Krieg eine große Entwicklung erfahren. Spanien hat eine große Garnison zurückgelassen, und auch die Bedürfnisse der Eingeborenen steigen. Der Handel liegt fast ausschließlich in den Händen marokkanischer Juden, doch versuchen neuerdings auch Spanier sich festzusetzen.

**Die Glashütte Nr. 31.** Die Verbrennung. Auf dem Roste gehen, wie Volkmars Brause ausführt, die folgenden Prozesse vor sich: Entgasung, Verbrennung der Entgasungsstoffe, Vergasung, Verbrennung der Vergasungsstoffe. Die beiden ersteren werden als Verbrennung über dem Roste, die beiden letzteren als Verbrennung auf dem Roste bezeichnet. Die Verbrennung auf dem Roste bedingt genügende Zufuhr von Luft und Vorhandensein von Wärme. Jede Verbrennung liefert Wärme. Je nach dem Ort der Luftzuführung unterscheidet man Unterluft und Oberluft. Verbrennung erfolgt nur, wenn die Entzündungstemperatur erreicht wird. Vorgewärmte Luft ist deshalb stets von Vorteil.

Aus der Emailhüttenpraxis. Vorbedingung für guten Grundauftrag ist, wie Dr. Ing. Julius Grünwald betont, tadellos gebeizte Rohware. Das Auftragen mit Maschinen hat sich nicht eingebürgern können, da sie die Handarbeit nur unvollkommen ersetzen. Das Grundemail soll etwa 40 v. H. Wasser enthalten und grobkörnig sein. Haftet am Geschirr an einzelnen Stellen noch Soda, so versteift diese das Email und verursacht streifigen Auftrag. Sorgfältiges Abstreifen des Grundemails an den Rändern ist wichtig. Das Trocknen soll möglichst rasch, am besten mit Dampf, erfolgen. Als Stellmittel ist in heißem Wasser gelöster Borax zu empfehlen. Für den Auftrag des Deckemails gilt die Regel, daß das Geschirr um so dauerhafter ist, je dünner der Auftrag und je dicker das Blech ist. Zweimaliger Auftrag ist deshalb vorzuziehen. Das Trocknen des Deckemails soll langsam erfolgen. Als Stellmittel sind gebrannte Magnesia und kohlen-saures Ammoniak zu empfehlen.



Die Haltbarkeit der auf Blech aufgeschmolzenen Emailen wird durch dünnes Blech und dicken Emailauftrag beeinträchtigt. An allen scharfen Ecken und Kanten darf das Email nur dünn liegen. Graues Email ermöglicht eine dünnere Emailschicht als Weiß und liefert deshalb haltbareres Geschirr. Scharfes Augenmerk ist auf tadelloses Rohgeschirr zu richten.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 117. Stempel für Glasverzierung.** Zum Einprägen von Monogrammen und Verzierungen auf glühende Glasscheiben benutze ich Metallstempel. Die Oberfläche derselben und damit auch die feinen Konturen der Gravierung brennen jedoch schon nach dem Prägen einiger Glasstücke ab, wodurch sich die Benutzung der Stempel zu hoch stellt. Könnte man nicht an Stelle der Metallstempel solche aus einer geeigneten Tonmasse verwenden, welche nach dem Aufprägen der Gravierung in dieselbe nach dem Austrocknen steinhart und genügend feuerbeständig wird?

**Frage 118. Schmelzpunkte von Segerkegeln.** Sind die neueren Schmelzpunkte der Segerkegel nur geschätzt oder wissenschaftlich bestimmt, und sind die angegebenen Schmelztemperaturen unter allen Umständen maßgebend?

**Frage 119. Beschädigung von Glaswarenböden beim Muffelbrand.** Ich bin Besitzer einer Porzellan- und Glasmalerei, in welcher hauptsächlich feinere Glas- und Kristallwaren verziert werden. Beim Brennen in der Muffel verursachen kleine Unebenheiten, wie Schamottekörnern, Schlammkreide usw. mehr oder weniger tiefe Eindrücke in die sonst glatten Böden der betr. Gegenstände, so daß ich diese jedesmal habe abschleifen müssen. Wie kann man dem Uebelstand abhelfen?

**Frage 120. Mietung aus zweiter Hand.** Durch Kauf erwarb ich am 1. Juli d. J. ein Anwesen, dessen sämtliche Räume vermietet sind. Da ich mir zum Oktober ein Geschäft einrichten will, so kündigte ich einem Mieter am 1. Juli. Einige Wochen später erklärte mir dieser, daß er die Räume nicht vom früheren Besitzer unmittelbar gemietet, sondern von einem früheren Mieter abgemietet hätte. Bin ich nun verpflichtet, diesem ersten Mieter ebenfalls zu kündigen, oder ist dies infolge des Kaufes unnötig? Wenn ich kündigen muß, kann ich dann von dem Verkäufer Schadenersatz verlangen, da ich doch dann gezwungen bin, mein Geschäft erst  $\frac{1}{4}$  Jahr später einzurichten? Der Verkäufer hat mich weder beim Verkauf noch später über dieses Abkommen verständigt.

### Antworten.

**Zu Frage 113. Glasur für Kochgeschirr.** Es kann nicht oft genug darauf hingewiesen werden, daß es unmöglich ist, vom grünen Tische aus die Zusammensetzung einer auf einen bestimmten Scherben passenden Glasur anzugeben, noch dazu wenn, wie bei Ihnen, jede nähere Angabe über die Art und Mischung der Tone, sowie über die Höhe des Garbrandes nach Segerkegeln fehlt. Zu einem gegebenen Scherben passende Glasuren werden am zweckmäßigsten in einem Fachlaboratorium ermittelt, beispielsweise im Chemischen Laboratorium für Tonindustrie, Berlin NW 21. Die Kosten für eine derartige Untersuchung sind verhältnismäßig so gering, daß sie in gar keinem Verhältnis stehen zu den vielerlei und häufig zwecklosen Proben im eigenen Betriebe, sowie zu den hierfür aufgewendeten Kosten an Zeit und Geld.

Um Ihnen aber wenigstens einen Anhalt zu geben, sei nachstehend die Zusammensetzung einer Kochgeschirrglasur für einen niedrigen Brenngrad mitgeteilt. An der Herstellung einer Fritte dürfen Sie keinen Anstoß nehmen, denn wenn nicht alles täuscht, werden die Behörden über kurz oder lang die Verwendung von gefrittetten Glasuren vorschreiben.

#### Fritte:

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Mennige . . . . .                  | 23 |
| Borsäure, kristallisiert . . . . . | 31 |
| Soda, entwässert . . . . .         | 51 |
| Quarzsand . . . . .                | 12 |
| Feldspat . . . . .                 | 8  |

#### Glasur:

|                     |    |
|---------------------|----|
| Fritte . . . . .    | 84 |
| Quarzsand . . . . . | 8  |
| Kaolin . . . . .    | 8  |

**Zu Frage 114. Erstattung von Reisekosten.** Die Sache ist zweifelhaft und ohne nähere Kenntnis der Einzelheiten nicht zu

entscheiden. Hier liegt doch die Sache anders, als bei der Vorstellung eines Handlungsgehilfen. Hier handelt es sich um die Frage einer Teilhaberschaft, und da muß im allgemeinen derjenige, der die Teilhaberschaft sucht, die hieraus erwachsenden Kosten allein tragen, wenn nicht Besonderes vereinbart ist. So ist es auch hier. Sie hätten auch nicht den geringsten Anspruch gehabt, wenn die Verhandlungen nicht an der Kapitaleinlage, sondern an irgend einem anderen Punkte gescheitert wären. Die Reise wäre dann eben Ihr Risiko gewesen. Nun sagen Sie, daß offenbar der betr. Herr von Anfang an die Absicht gehabt hat, auf sofortiger Kapitaleinlage zu bestehen, und Ihnen daher gar nicht die Reise vorschlagen durfte, wo er wußte, daß Sie für ihn nicht der richtige Mann waren. Können Sie denn dies beweisen? Vielleicht schiebt er die Kapitalfrage nur als Vorwand vor, weil ihm sonst irgend etwas nicht gepaßt hat, was er nicht sagen wollte. Das ist doch durchaus möglich. Sie können ja den Herrn höflich ersuchen, Ihnen die Reisekosten zu ersetzen, aber wenn er es nicht freiwillig tut, würden wir Ihnen zu einem Prozesse bei dessen unsicherem Ausgange in keinem Falle raten können. Sie müßten durchaus damit rechnen, daß Sie einen solchen Prozeß sehr leicht verlieren können und daß Sie dann die Reise weit über 88 M kostet.

**Zu Frage 115. Mattieren von Glühbirnen.** Vor dem Eintauchen in das Mattbad müssen die Gläser in einer schwachen Lösung von Flußsäure, etwa 1 Teil Säure auf 16—18 Teile Wasser, vorgebeizt werden, um Fett oder Unreinigkeiten zu entfernen. Das Mattbad wird aus Flußsäure und trockener kristallisierter Soda erhalten. In ein Gefäß, das von Flußsäure nicht angegriffen wird, am besten ein mit Asphaltlack ausgestrichenes Holzgefäß, bringt man die Flußsäure und fügt in kleinen Mengen vorsichtig die Soda hinzu. Diese löst sich in der Säure zunächst unter sehr starkem Aufbrausen, welches nach und nach schwächer wird und zum Schluß fast ganz verschwindet. Dann muß man mit der weiteren Zugabe von Soda aufhören und die ziemlich starke Lösung mit ungefähr der 4—5fachen Menge Wasser verdünnen. Zweckmäßig läßt man die Lösung 1—2 Tage stehen, um ein besseres Mattbad zu erhalten. Ergibt sich, daß die Aetzflüssigkeit zu stark ist, so muß noch Wasser hinzugefügt werden. Von Nutzen ist auch das Anwärmen des Mattbades. Nach erfolgtem Aetzen müssen die Glühbirnen mit warmen Wasser abgewaschen werden. Soll das Mattmachen nur an der Oberfläche stattfinden, so muß die Öffnung durch einen Holzpfropfen, der mit Kautschuk überzogen ist, verschlossen werden.

**Zu Frage 115. Zweite Antwort.** Um elektrische Glühbirnen mittels Flußsäure zu mattieren, wird zunächst ein Mattbad, je nach der Beschaffenheit des Glases, zubereitet. Es wird z. B. 1 Teil konzentrierte Flußsäure auf 100 Teile Wasser mit Pottasche gesättigt und noch  $\frac{3}{4}$  Teile Flußsäure zugemischt. In diese Flüssigkeit werden die Glühbirnen getaucht, wenn bei diesen die äußeren und inneren Flächen vollständig mattiert werden sollen, sonst nur an den zu mattierenden Flächen mit dieser Flüssigkeit bestrichen. Die Zeit der Einwirkung des Bades, in welcher ein genügendes Matt erzielt wird, muß ausprobt werden. Dann sind die Glühbirnen von der anhaftenden Flüssigkeit zu befreien und zu trocknen. Um Verbrennungen der Haut und Vergiftungen zu vermeiden, ist es nötig, die Arbeiten mit größter Vorsicht auszuführen. Zum Eintauchen der Glühbirnen in die Flüssigkeit, zum Mattieren einzelner Flächen, sowie zum Abspülen und Trocknen der Birnen kann man verschiedene Hilfsmittel anwenden.

**Zu Frage 116. Rost für Holzfeuerung.** Brennöfen für Holzfeuer haben im allgemeinen keine Roste. Bei Anwendung von Schrägrosten muß dafür gesorgt werden, daß durch das Nachlegen von Holz das Feuer nicht erstickt wird. Sonst steht nichts im Wege, das Holz auch auf Rosten zu verbrennen, wenn diese eng genug sind, um nicht brennendes Holz hindurchfallen zu lassen. Bei Öfen für Holz dienen leistenartige Vorsprünge an den Seitenwänden der Pultfeuerungen als Auflageflächen für das zu verbrennende Holz. Fällt dieses brennend zusammen, so füllt es, locker liegend, die Feuerung bis zur Verkohlungs aus. Diese Anhaltspunkte werden Sie auf den rechten Weg führen, wenn Sie sich der Schrägroste bedienen wollen. Welcher praktische Nutzen aber daraus entstehen soll, ist mir nicht verständlich.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Auszeichnungen.** Verliehen wurde dem Porzellanmaler Karl Bradsch in Martinroda das Schwarzburgische Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit; dem Porzellanmaler Friedrich Eller bei der Firma Metzler & Orloff in Ilmenau die Ehrenurkunde der Handelskammer für langjährige treu geleistete Dienste; dem Töpfermeister F. Bätz in Coburg, Oberformgießer Richard Daniel und Oberpacker Christian Möller in Gräfenhain die silberne Verdienstmedaille des Sächs. Ernestinischen Hausordens; den Töpfermeistern Wilhelm und Carl Gutsel in Sonnefeld das Prädikat als Herzogl. Sächsische Hoflieferanten; den Töpfergesellen Robert Fiebig in Freiwaldau, Kreis Sagan, und Kannenbäckergesellen Karl Letschert in Grenzhausen das preußische Allgemeine Ehrenzeichen.



**Internationales Preisgericht auf der Weltausstellung in Brüssel 1910.** Dem Preisgericht gehören für Gruppe 12: Dekoration und Ausstattung von öffentlichen Gebäuden und von Wohnräumen, die folgenden deutschen Mitglieder an:

Klasse 66. — Feste Dekoration von öffentlichen Gebäuden und von Wohnräumen. Dr. Jessen, Direktor der Bibliothek des Kgl. Kunstgewerbemuseums, Berlin. Kieser, Direktor der Holzschnittschule, Warmbrunn. Georg Metzendorf, Architekt, Essen-Ruhr. Vertreter: Dr. Haniel, Regierungsassessor, Berlin, z. Zt. Brüssel.

Klasse 67. — Fenster. Gottfried Heinersdorff, Inhaber der Firma Gottfried Heinersdorff & Co., Berlin.

Klasse 72. — Keramik. Dr. Heinecke, Geheimer Regierungsrat, Direktor der Königlichen Porzellanmanufaktur, Berlin. Dr. Roger von Boch-Galhau, Inhaber der Firma Villeroy & Boch, Mettlach.

Klasse 73. — Glas- und Kristallwaren. Dr. Deneken, Direktor des Kaiser Wilhelm-Museums, Crefeld.

Klasse 74. — Heizungs- und Lüftungseinrichtungen und -verfahren. Rüttnick, Direktor der Berliner Hotelgesellschaft, Berlin.

**Baukunst-Ausstellung Frankfurt am Main.** Gegenwärtig ist in Frankfurt a. M. eine baukünstlerische Zusammenstellung von Architektur und moderner Plastik in Stein, Marmor und Terrakotta zu sehen, die das dortige Kunstgewerbemuseum veranstaltet. Die Großherzogliche keramische Manufaktur in Darmstadt hat die Ausstellung reichlich beschickt.

**Gewerbeausstellung in Regensburg.** Auf der Oberpfälzischen Gewerbeausstellung ist die Keramik gut vertreten. Lobend hervorzuheben sind die Erzeugnisse von Johann Seltsmann, Vohenstrauß, Johann Haviland, Waldershof und Mannl, Krummenaach. In der Wiederbelebung alter keramischer Modelle zeichnen sich namentlich Glözl (Kallmünz) und Fischer (Sulzbach) aus.

**Meißner Jubiläums-Porzellan.** Zum Andenken an das im Juni d. J. begangene 200jährige Jubiläum der Königl. Sächs. Porzellan-Manufaktur in Meissen werden eine Reihe von Kunst- und Gebrauchsgegenständen, und zwar auf ein Jahr lang, mit einem besonderen Jubiläumszeichen und zu besonderen Preisen hergestellt, die ausgewählt aus den vollendetsten Modellen und Malereien der ältesten bis auf die neueste Zeit jetzt in den Verkehr gelangen werden. Auch können andere Stücke auf besonderen Wunsch in dieser Zeit mit dem Jubiläumszeichen zu besonderen Preisen versehen werden. Das Jubiläumszeichen besteht darin, daß links und rechts neben der Manufakturmarke (gekreuzte Schwerter) die Zahlen 1710 und 1910 eingebrannt sind.

**Funde in Leukas.** Bei seinen Ausgrabungen in Leukas legte W. Dörpfeld eine hochaltertümliche Nekropole bloß. Unter den Funden überwiegt die Masse der prähistorischen Topfware, eine kräftige Keramik mit eingepreßten und eingeritzten einfachen Ornamenten. Eine Anzahl Gefäße fällt durch ihre besondere Form auf.

**Teller sind Luxusgegenstände.** Die Arbeiterzeitung in Wien schreibt: „Nun werden auch die Teller teurer, und zwar aus einem ganz merkwürdigen Grunde: Die Fabrikanten haben zwar keine Preiserhöhung eintreten lassen, dafür aber hat die Staatsbahnverwaltung erkannt, daß ein Teller ein — Luxusgegenstand ist, und hat demgemäß die Tarife für Tellerfrachten erhöht. Die Angelegenheit kam in der letzten Generalversammlung der Wiener Gastwirtegenossenschaft zur Sprache, wobei Vorsteherstellvertreter Penz folgendes ausführte: „Im neuen Frachttarif der k. k. Staatsbahnen sind die Teller unter die „Luxusgegenstände“ eingereiht, welche einem bedeutend erhöhten Frachtsatz unterliegen. Es wird also jeder Teller um einige Heller teurer werden, und das macht für den Gastwirt eine ganz nette Summe im Jahre aus. Ich möchte nur wissen, wie die Staatsbahnverwaltung auf den Gedanken verfallen konnte, daß die Teller ohne Rücksicht auf die Beschaffenheit, also auch die einfachsten aus weißem Steingut, „Luxusgegenstände“ sind. Es ist ja am Ende wahr, daß man auch aus der Menageschale essen kann. Aber unsere Gäste, auch die, die beim Militär waren, würden denn doch recht sonderbar dreinschauen, wenn wir ihnen sagen wollten, der Teller sei ein überflüssiger „Luxus“. Man wird also gegen den neuen Frachttarif ernstlich ankämpfen müssen. Das werden zwar in erster Linie jedenfalls die betreffenden Fabrikanten tun, die bei der Regierung mehr Einfluß haben als wir; aber auch wir werden uns ihnen in diesem Falle als Verbündete anschließen müssen.“

**Dänemark. Zolltarifentscheidungen.** Porzellanisolatoren mit eisernen Bügeln sind nach T. Nr. 51 (1 kg 0,70 Kr.) abzufertigen.

**Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. A.-G. in Selb.** Die Verwaltung erklärte einem Aktionär auf seine Anfrage wegen des Geschäftsganges, insbesondere welchen Einfluß die Selbstherstellung von Porzellanartikeln durch die Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft ausübe, daß sie angesichts des noch wenig fortgeschrittenen Zeitpunktes kein zuverlässiges Urteil über das bisherige Ergebnis abgeben könne. Der Geschäftsgang des Unternehmens sei gut. Was die Anfrage betrifft der A. E. G. anlangende, so habe die Porzellanfabrik Rosenthal bis jetzt noch keinen Ausfall gehabt.

**Adolfshütte, Kaolin- und Schamottewerke Aktien-Gesellschaft, Crosta-Adolfshütte.** In der am 30. Juni d. Js. stattgehabten ordentlichen Generalversammlung sind folgende Beschlüsse gefaßt worden:

1) Die Aktionäre werden aufgefordert, auf je 2000 M Nominal-

aktien eine Zuzahlung von 1030 M innerhalb einer vom Aufsichtsrat festzusetzenden Frist von mindestens 14 Tagen, welche der Aufsichtsrat als Ausschlußfrist bezeichnen kann, zu leisten. Diejenigen Aktien, auf welche die Zuzahlung erfolgt, erhalten die Eigenschaft als Vorzugsaktien. Sie beziehen vom 1. Januar 1910 ab eine Vorzugsdividende von 6 v. H. mit dem Anspruch auf Nachzahlung, falls in einem Jahre die Vorzugsdividende nicht oder nicht voll gezahlt wird. Die Nachzahlung erfolgt auf den Dividendschein desjenigen Jahres, nach dessen Ablauf die ordentliche Generalversammlung die Nachzahlung beschließt. Vor Zahlung der Vorzugsdividende darf eine Dividende auf die Stammaktien nicht gezahlt werden. Bei Auflösung der Gesellschaft erhalten die Vorzugsaktien vorweg 125 v. H. des Nennwertes nebst 6 v. H. des Nennwertes vom 1. Januar desjenigen Jahres ab, in welchem die Auflösung beschlossen ist, sowie die etwaigen Rückstände auf die Vorzugsdividende. Der aus der Nachzahlung sich ergebende Buchgewinn ist zu außerordentlichen Abschreibungen und Reservestellungen zu verwenden.

2) Diejenigen Aktien, auf die die Zuzahlung nicht erfolgt, werden im Verhältnis zu 2:1 zusammengelegt. Von je zwei eingereichten Aktien wird eine, mit dem Stempel fortdauernder Gültigkeit versehen, zurückgegeben, die andere vernichtet. Soweit eingereichte Aktien durch zwei nicht teilbar sind, wird gemäß § 290 des Handelsgesetzbuches verfahren.

Das Grundkapital wird entsprechend vorstehender Zusammenlegung um höchstens 650 000 M herabgesetzt. Die Herabsetzung erfolgt zum Zwecke der Vornahme von Abschreibungen und Stellung von Reserven.

**Berlin.** Franz Baer eröffnete Frankfurter Allee ein Glas- und Porzellanwarengeschäft.

**Allenstein, Ost-Pr.** Hugo Rozek eröffnete hier ein Glas-, Porzellan-, Steingut-, Spiel- und Luxuswarengeschäft.

Handelsregister-Eintragungen.

**Aachen.** Neu eingetragen wurde: Risler & Cie., Freiburg, mit Zweigniederlassung in Aachen. Die Gesellschaft hat am 2. Januar 1887 begonnen. Gesellschafter sind: Dr. Emil Risler, Fabrikant in Freiburg, und Witwe Heinrich Kuenzer, Ida geb. Freiin von Beust, in Freiburg. Gesamtprokura ist erteilt an Ferdinand Schaal, Otto Bergner, Oskar Würstlin, in Freiburg. Ferdinand Schaal ist zugleich noch als Einzelprokurist bestellt, ebenso Hermann Kuenzer in Herzogenrath.

**Crailsheim.** Neu eingetragen wurde: Friedrich Leibbrand. Inhaber Friedrich Leibbrand junior, Kaufmann von Crailsheim, zurzeit in Nürnberg; Handel mit Email- und Tonwaren, Spiegeln, Bildern.

**Schweidnitz.** Mehlhorn & Weißenberg, vorm. Carl Francisci. Das Handelsgeschäft ist auf die offene Handelsgesellschaft M. Weißenberg in Beuthen O.-Schl. übergegangen und wird unter der Firma M. Weißenberg vorm. Carl Francisci als Zweigniederlassung der offenen Handelsgesellschaft M. Weißenberg in Beuthen O.-Schl. fortgeführt. Für die Zweigniederlassung, und zwar mit Beschränkung auf den Betrieb derselben, ist Robert Höhne in Schweidnitz Prokura erteilt.

**Limburg, Lahn.** Steingutfabrik Staffel, G. m. b. H. Das Stammkapital ist von 400 000 M auf 55 000 Mark herabgesetzt, der § 9 des Gesellschaftsvertrages abgeändert worden. Derselbe lautet nunmehr: In den ersten sechs Monaten eines jeden Kalenderjahres findet die ordentliche Versammlung der Gesellschafter statt, in welcher die Bilanz des abgelaufenen Geschäftsjahres den Gesellschaftern vorzulegen ist.

**Hornberg.** Schwarzwälder Steingutfabrik A.-G. in Ligu. Der Liquidator Clemens Wülfing in Hornberg ist ausgeschieden. An seiner Stelle ist Gustav Schaumann in Hornberg als Liquidator bestellt.

**Konkurse.** Ferdinand Panzer, Glas- und Porzellanwarenhändler, Posen. Verwalter: Kaufmann Adolf Bräuning in Posen. Offener Arrest, Anzeige- und Anmeldefrist: 24. 8. 10. Erste Gläubigerversammlung 1. 9. 10.

## Glasindustrie.

Die neue Produktionserhöhung des internationalen Splegellysyndikats ist nach dem Leipz. Tagebl. jetzt eingetreten. Die Zahl der Betriebsfeiertage wurde von 32 auf 29 für das laufende Quartal ermäßigt.

**Anonyme Gesellschaft der Vereinigten Glashütten von Vallerysthal & Portieux.** Ordentliche Generalversammlung: 10. September 1910, 1 Uhr Nachmittags, in Vallerysthal.

**Skrufs Nya Glasbruk Aktiebolag, Skruf, Kronobergs län, Schweden.** Die neugebildete Gesellschaft hat die Glasfabrik Skrufs Glasbruk übernommen. Das Aktienkapital beträgt 40 000 Kr, wovon 20 250 Kr eingezahlt sind, der Rest bis zum 20. 5. 12 einzuzahlen ist. Disponent der Firma ist Wilhelm Lundberg in Karlskrona.

**Förnyade Aktiebolags Göteborgs Glasbruk, Göteborg, Schweden.** Die Liquidation der Gesellschaft ist beendet.



## Handelsregister-Eintragungen.

**Bonn.** Neu eingetragen wurde: Deutsche Quarzgesellschaft A.-G. Gegenstand des Unternehmens ist: Die Schmelzung und Verarbeitung von Quarzglas sowie die Herstellung von feuer- und säurefesten Geräten und der Handel mit solchen; die Herstellung von elektrischen Schmelzöfen und Heizapparaten; der Erwerb und die Verwertung von Grundstücken, von Patenten und sonstigen Erfinderrechten; die Einrichtungen von Fabriken und der Betrieb anderer Geschäfte, welche zu den gedachten Geschäften in Beziehung stehen, sowie die Beteiligung an solchen Geschäften. Das Grundkapital beträgt 1 300 000 M. Vorstand ist der Chemiker Dr. Carl Castendyck in Traben-Trarbach.

**Düsseldorf.** Düsseldorfer Firmen-Schilder-Fabrik und Kunstglas-Aetzerei Josef Schmitz. Das Geschäft ist unter Ausschluß des Uebergangs der im Betriebe begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten an den Kaufmann Johann Schiller hier veräußert und wird von ihm unter der Firma Düsseldorfer Firmen-Schilder-Fabrik und Kunstglas-Aetzerei Josef Schmitz Inh. Johann Schiller fortgeführt. Die Prokura des Josef Schmitz ist demselben wieder erteilt worden.

**Berlin.** Stralauer Glashütte Aktiengesellschaft mit dem Sitze zu Stralau und Zweigniederlassung zu Hamburg. Die am 28. Dezember 1909 beschlossene Grundkapitalerhöhung ist durchgeführt. Das Grundkapital beträgt 1 500 000 M. Ferner die von dem Aufsichtsrat am 20. Juli 1910 beschlossene Abänderung der Satzungsfassung. Als nicht einzutragen wird bekannt gemacht: Auf die Grundkapitalerhöhung werden ausgegeben 500 Stück je auf den Inhaber und über 1000 M lautende Aktien, die seit 1. Januar 1910 gewinnanteilsberechtig sind, zum Kurse von 105 v. H. nebst 4 v. H. Stückzinsen seit 1. Januar 1910. Das gesamte Grundkapital zerfällt nunmehr in 1500 Stück je auf den Inhaber und über 1000 M lautende Aktien.

**Ratingen.** Rheinische Spiegelglasfabrik A.-G. Durch Beschluß der Generalversammlung vom 24. Juni 1910 hat § 4 des Statuts den Zusatz erhalten: „Die Ausgabe von Aktien zu einem höheren Betrage als dem Nennwert ist statthaft.“ In § 3 des Statuts werden die Worte: „20 Jahre“ durch die Worte: „10 Jahre“ ersetzt. Die Erhöhung des Grundkapitals von 3 100 000 M auf 4 000 000 M ist beschlossen.

**Berlin.** Europäischer Verband der Flaschenfabriken, G. m. b. H. Die Vertretungsbefugnis des Majors a. D. Hans von Brixen genannt von Hahn ist erloschen. Dr. jur. Viktor Wilhelm Storz in Düsseldorf ist Geschäftsführer.

**München.** Mayer'sche Kgl. Hof-Kunstanstalt für kirchliche Arbeiten. Oskar Danzer in München ist Gesamtprokura mit einem anderen Prokuristen erteilt.

**Tharandt.** Sächsische Glasschleiferei Adolf Schneider & Co. Die Firma hat ihren Sitz nach Deuben (Amtsgerichtsbezirk Döhlen) verlegt.

**Görlitz.** Görlitzer Glasmanufaktur, G. m. b. H. vorm. Josef Wotapka & Co. Die Vertretungsbefugnis des Liquidators Rodig ist erloschen.

**Berlin.** R. Ganter. Die Firma ist infolge Ueberganges des Geschäfts auf die R. Ganter G. m. b. H. gelöscht.

**Kottbus.** Durchsichtige Spiegel, G. m. b. H. Die Firma ist gelöscht worden.

**Konkurse.** Soester Glashüttenwerke, A.-G., Soest. Für die Schlußverteilung sind 5782,25 verfügbar, die zu berücksichtigen, die nicht bevorrechtigten Forderungen betragen 273 130,95 M.

Johann Eickholt, Glasmaler, Münster. Nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins wurde das Verfahren aufgehoben.

Anton Allmers, Glasgraveur, Geislingen, Steige. Nach vollzogener Schlußverteilung wurde das Verfahren aufgehoben.

## Emailindustrie.

**Rheinisch-Westfälisches Stanz- und Emaillierwerk, A.-G. in Gelsenkirchen.** In der außerordentlichen Hauptversammlung dieser Gesellschaft, in welcher 216 000 M Aktien mit 216 Stimmen vertreten waren, wurde die Gleichstellung der bisherigen Aktientypen in der Weise beschlossen, daß die Besitzer der Vorzugsaktien auf die ihnen eingeräumten Sonderrechte verzichten. Sodann wurde der Beschluß gefaßt, das Grundkapital der Gesellschaft von 300 000 M um 375 000 M zu erhöhen zum Zweck des Ankaufs der Firma Machwirth & Wülfing in Ahlen. Die beiden Inhaber dieser Firma erhalten für die von ihnen eingebrachten Vermögensstücke 230 000 M neue Aktien, die vom Tage der Begebung ab dividendenberechtigt sind, und außerdem einen Barbetrag von 15 350 M. Der Restbetrag von 145 000 M Aktien wird zur Verstärkung der Betriebsmittel verwendet. Ferner beschloß die Hauptversammlung einstimmig die Verlegung des Sitzes der Gesellschaft von Gelsenkirchen nach Ahlen und die Abänderung der bisherigen Firma in Vereinigte Ahlen-Gelsenkirchener Stanz- und Emaillierwerke A.-G. Im Zusammenhang damit wurde weiterhin die Abänderung der Satzungen, soweit sie durch die Erhöhung des Aktienkapitals u. a. die Verschmelzung bedingt ist, gutgeheißen. In den Aufsichtsrat

wurden neugewählt Kaufmann Karl Fricke (Bochum), Kaufmann Ernst Bischoff (Gelsenkirchen) und der bisherige Leiter des Unternehmens, Hr. Heinrich Dadden, der aus dem Vorstand ausscheidet. Bei den Erörterungen über den Vertrag betr. die Verschmelzung wurde vor allem darauf verwiesen, daß das Werk in Ahlen sehr gut eingerichtet sei, und man sich von der Verschmelzung für die vereinigten Betriebe gute Erfolge verspreche.

**Eisenhüttenwerk Thale A.-G., Thale a. H.** In der letzten Sitzung des Aufsichtsrats wurde die Rohbilanz für das erste Halbjahr 1910 vorgelegt. Der Umsatz in diesem Zeitraum hat sich um reichlich 1 Mill. Mark gegen den gleichen Zeitraum des Vorjahres erhöht und es weisen auch die Betriebsüberschüsse eine Steigerung auf. Der vorliegende Auftragsbestand gewährleistet eine volle Beschäftigung bis Jahresschluß zu lohnenden Preisen.

**Emailgeschirrfabrik Fülek, Oberungarn.** Die in Konkurs geratene Fabrik ist von der Landes-Eisenhandlungsgesellschaft angekauft und wieder in Betrieb gesetzt worden. Die technische Leitung liegt in den Händen des früheren Inhabers Mécáros, während die kaufmännische Leitung die Bank selbst übernimmt.

**Einfuhr von Emailwaren in Holländisch-Indien.** In letzter Zeit begann das holländische Ausfuhrgeschäft nach Holländisch-Ostindien in Emailwaren größere Lebhaftigkeit zu zeigen. Einzelne Stapelartikel, wie Teekannen, Waschbecken, Bols, Teller, wurden in größeren Mengen abgesetzt.

## Handelsregister-Eintragungen.

**Cilli (Steiermark).** Adolf Westen, Stanzwerk und Emailgeschirrfabrik. August und Adolf Westen sind als Teilhaber eingetreten.

## Verschiedenes.

**Gewerkschaft Hedwigsfreude, Hohburg bei Wurzen.** Nach dem in der Gewerkschaftsversammlung, in der 748 Kuxe durch 17 Gewerkschaften vertreten waren, erstatteten Bericht hat das abgelaufene Jahr leider den Hoffnungen nicht entsprochen. Die zu einem rationellen Betrieb notwendigen Verbesserungen und Vergrößerungen der Anlagen konnten erst gegen Jahresschluß fertiggestellt werden, so daß sie das Ertragnis des abgelaufenen Geschäftsjahres nicht günstig beeinflussen konnten. Eine große Enttäuschung wurde dadurch bereitet, daß gegen Ende des Jahres es sich herausstellte, daß der Tiefbaubetrieb zur Gewinnung des Rohkaolins nicht weitergeführt werden kann, da das Gebirge derart auf die Strecke drückt, daß die Weiterbenutzung der Schächte auch durch die Bergbehörde verboten wurde. Infolgedessen war man gezwungen, zum Tagebau überzugehen, wodurch die bisher benutzten Schächte so gut wie wertlos geworden sind. Die dafür aufgewendeten Summen sind in der Bilanz zur Abschreibung gekommen. Für den Tagebau ist auf eine große Fläche Land ein günstiger Abräumungsvertrag abgeschlossen worden. Um eine rationelle Verwendung des Quarzsandes zu erzielen, ist ferner die Aufstellung von Sandsteinfabrikationsmaschinen beabsichtigt. Die Gewerkschaftsversammlung beschloß, den Vorstand zu ermächtigen, die Neueinrichtungen und Betriebsvergrößerungen nach seinem eigenen Ermessen auszuführen und zur Deckung der erforderlichen Mittel eine Zubeße von 100 M für den Kux (50 M Ende Juli und 50 M Ende September) einzuziehen. Als Rechnungsführer wurde Direktor Degenhardt-Aschersleben gewählt.

**Wechsel in Rußland.** Einigen Firmen sind, wie die Handels- und Gewerbekammer Eger mitteilt, Schwierigkeiten daraus erwachsen, daß ihre in Rußland zahlbaren Wechsel nicht auf Rubel, sondern auf Mark lauteten. In Rußland ausgestellte und daselbst zahlbare Wechsel müssen in Rubelwährung geschrieben sein, da nach § 46 der russischen Wechselordnung der Wechselgläubiger die Zahlung nur in der Geldsorte verlangen kann, die als gesetzliches Zahlungsmittel in Rußland anerkannt ist. Ferner sind in den russischen Münz-, Zivil- und Notariatsgesetzen Bestimmungen enthalten, denen zufolge jede Abmachung in Rußland in russischer Währung geschlossen werden muß. Infolgedessen weigern sich die russischen Notare, in Rußland ausgestellte und dort zahlbare Wechsel zu protestieren, wenn sie nicht auf Rubel lauten, und auch die Gerichte nehmen Wechselklagen aus solchen Wechseln nicht entgegen. Sind die Wechsel im Ausland ausgestellt, aber in Rußland zahlbar oder umgekehrt, so können sie zwar auf ausländische Münze lauten, wobei die Zahlung in Rußland in Rubeln nach dem gesetzlich festgelegten Kurse zu erfolgen hat. Da aber auch in solchen Fällen das Anrufen russischer Behörden und Gerichte nicht ausgeschlossen ist, so ist es ratsam, auch solche Wechsel auf Rubel lauten zu lassen. Ein möglicher Kursverlust wird dadurch aufgewogen, daß auf Rubel lautende Wechsel bei Gericht auf keinerlei Weiterungen stoßen können und im Wechselprozeß rasche Erledigung finden.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.

Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.

Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 18. August 1910.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 33.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Platten und Wasserleitungsartikel auf der Ausstellung.

Die Industriezweige, denen unsere Betrachtung gilt, haben sich in den letzten Jahren zu einer Bedeutung im Bauwesen aufgeschwungen, wie man sie noch vor garnicht allzulanger Zeit nicht voraussagen konnte. Hand in Hand damit ist eine Ausgestaltung der Fabrikate in technischer und geschmacklicher Beziehung gegangen, die die deutschen Erzeugnisse dem ausländischen Wettbewerb ebenbürtig an die Seite stellt. Die Zeiten, wo England den Markt beherrschte, sind unwiederbringlich vorüber, deutsche Tatkraft hat auch auf diesem Gebiete nicht gerastet und leistet auch hier Hervorragendes. Wenn die jetzt geschlossene Ausstellung keineswegs ein lückenloses Bild von der Ausdehnung und den Leistungen der Platten- und Wasserleitungsartikelfabrikation bot, so zeigten die ausgestellten Erzeugnisse doch in ihrer technischen Vollendung wie in der geschmackvollen Ausführung das Beste, was heute geboten wird.

Die hierher gehörigen Erzeugnisse der Firma Villeroy & Boch sind bereits in einem besonderen Aufsatz gewürdigt worden, so daß es sich erübrigt, darauf zurückzukommen.

Die vorgeführten Wasserleitungsartikel waren meist von Händlern gezeigt, welche, wie dies leider meist der Fall ist, ihre Bezugsquellen verschwiegen. Es hat deshalb wenig Wert, diese Ausstellungen zu besprechen, da man nicht weiß, an welche Adresse man das Lob zu richten hat, das dem hier Gezeigten gebührt. Erwähnt seien die Firmen: Bamberger, Leroi & Co. (Frankfurt a. M.), Moosdorf & Hochhäusler (Berlin), Naruhn & Petsch, G. m. b. H. (Berlin) und Hubert M. Düts (Berlin).

Die bekannte Firma Franz Anton Mehlem in Bonn, eine der ersten deutschen Fabriken, die die Fabrikation von Wasserleitungsartikeln aus Hartsteingut aufnahm, zeigte eine Anzahl von freistehenden Klosetts, Waschtischen, Urinals, Wandbrunnen, Becken usw. in Hartsteingut, die bewiesen, daß die Fabrik auch heute noch an der Spitze marschiert und ein Fabrikat liefert, das den höchsten Anforderungen genügt. Bei der Art der Aufstellung (Bild 1) war vor allen Dingen zu erkennen, daß die Waschtischeinsätze durchweg vollkommen gerade waren, bekanntlich eine Hauptschwierigkeit bei ihrer Herstellung.

Die Firma Otto Kauffmann, Mosaikplattenfabrik in Niedersiedlitz, Sa. zeigte in einer hübsch geordneten Ausstellung (Bild 2), wie weit sie es in der Erzeugung ihrer gesinterten Fußboden- und Wandplatten gebracht hat. Das Material stellt in technischer Ausführung ein erstklassiges, einwandfreies keramisches Erzeugnis dar, und sämtliche Platten, sowohl Wand- als Fußbodenplatten, sind wasserundurchlässig und säurebeständig,

die Glasuren sind vollständig haarrißfrei. Die einzelnen Tafeln zeigten dem Auge wohlthuend abgestimmte Farben und gaben Beispiele, wie dieselben im Großen zusammenzustellen und zu verwerten sind.

Die verschiedensten Formate, von den kleinsten bis zu den neuerdings fertiggestellten 30 cm großen Platten, mit welchen der Boden bedeckt war, wurden hier vorgeführt. Die einfache Farbgebung des Fußbodens in schwarz und weiß, wobei das tiefe Schwarz der Platten auffiel, zeigte so recht, welche guten Wirkungen sich mit dieser Plattengröße erreichen lassen, die dem lang gehegten Wunsch der Architekten nach einem großzügigen Plattenbelag entsprechen, mit dem sich die wuchtigen und ornamentalen Wirkungen der als vorbildlich hingestellten großen italienischen Böden erzielen lassen. Wie uns mitgeteilt wurde, werden diese Platten in allen Farben und in einer Stärke von 28—30 mm gefertigt, was für die Deckenkonstruktion sehr wesentlich ist.

Den Mittelpunkt der ganzen Ausstellung bildete ein Kamin aus Wandplatten. Der tiefschwarz glasierte, weiß gefugte, mit einem Band von rot-weißen Steinchen verzierte Kamin, mit dunkelblauem, halbrundem Vorfeld, das Ganze in Holz gefaßt und oben eine Nische lassend, zeigte so recht, mit welchen einfachen Mitteln sich die wohllichste Innenausstattung schaffen läßt. Wir haben in Deutschland leider nur selten solche einladende Kaminplätze, die z. B. jeder englischen Wohnung einen besonders behaglichen Anstrich geben.

Besonderen Ruf genießen die Meißner Platten wegen ihres hart-, fast sintergebrannten Scherbens. Was hiervon auf der Ausstellung zu sehen war, das ist geeignet, diesen Ruf zu festigen. Die Meißner Ofen- und Porzellanfabrik vorm. C. Teichert brachte Wandplatten in verschiedenen Abmessungen und zeigte dabei, in harmonischer Farbentönung abgestimmt, verschiedene Glasurtechniken vor, die die vollkommene Beherrschung der Schwierigkeit der Fabrikation verrieten. Besondere Erwähnung verdienen zwei Fliesenbilder, das eine stellte eine Landschaft dar, die in ihrem pastosen glänzenden Auftrag an Ölmalerei erinnerte, dieselbe aber keineswegs in unzulässiger Weise nachahmte; der ganze Eindruck des Bildes war durchaus keramisch. Dasselbe läßt sich von dem zweiten, in matten Farben



Bild 1.

gehaltenem Bilde sagen, das einen pflügenden Bauern darstellte (Bild 3). Dasselbe war geradezu eine Glanzleistung monumentaler Fliesenmalerei, das in seiner charakteristischen Umrahmung viel bewundert wurde.

Die sächsische Ofen- und Schamottwarenfabrik vorm. E. Teichert hatte darauf Verzicht geleistet, eine einheitliche Gesamtwirkung zu erzielen und es dadurch möglich gemacht, eine größere Auswahl ihrer farbenprächtigen Fliesenglasuren vorzuführen, die die Leistungsfähigkeit dieser strebsamen Firma in das beste Licht setzten. Hervorgehoben sei ein Wand-



brunnen aus rotbraunen, gelüsterten Platten in einfachen, ruhigen Formen, der technisch und künstlerisch gelungen war; allerdings erinnerte der kräftige Lüster, der heißem Metall ähnelte, mehr an das Element des Feuers als an dasjenige des Wassers.

Ernst Teichert G. m. b. H. hatte der Gesamtwirkung zu Liebe darauf verzichtet, ein umfassendes Bild von der Leistungsfähigkeit seiner Wandplattenfabrikation zu geben, aber zwei mattbraun glasierte Wandbrunnen waren in ihrem schön gegliederten Aufbau wie in der technischen Ausführung gleich vollendet. Bedauert haben wir es, daß diese Firma diesmal keine Fliesenbilder zeigte, in denen sie ebenfalls auf der Höhe steht.

Von der Cölln-Meißner Ofenfabrik Saxonia G. m. b. H. geben wir in Bild 4 einen Wandbrunnen wieder, dessen Form sowohl wie die geflossenen Glasuren uns besonders gefielen.

An sehr ungünstiger Stelle in einem Durchgange war ein keramisches Relief von Kurt Feuerriegel in Dresden aufgestellt, das wahrlich einen besseren Platz verdiente hätte. In meisterhafter Modellierung stellte der bekannte Keramiker spielende Kinder dar, die von der Mutter und einem Schutzengel bewacht werden. Die von der Meißner Ofen- und Porzellanfabrik vorm. C. Teichert ausgeführte Platte kann zu den besten Werken des Künstlers gerechnet werden.

Die Keramischen Kunstwerkstätten Richard Mutz & Rother, G. m. b. H. in Liegnitz brachten in einem von den Königlichen Bauräten Schilling & Graebner in Dresden entworfenen Pavillon die bekannte Mutzkeramik zur Schau, die mit ihrem wetterfesten Scherben und der derben kräftigen Wirkung der geflossenen Glasuren einen vorzüglichen Werkstoff

sich eine Jünglingsgestalt erhob, die an einer Muschel horchte. Aus denselben Werkstätten stammte auch die Wandverkleidung in der römischen Villa und ein reizender Brunnen von Richard Kuöhl in Wilmersdorf (Bild 5).

Der Mutzkeramik ähnlich in der Wirkung war das von den Ullersdorfer Werken Akt.-Ges. in Nieder-Ullersdorf ausgeführte Portal der Ausstellungshalle am Hauptrestaurant, dessen schwach lüstrierte, halbmatte rote Kupferglasure eine technische Glanzleistung war. Das rote Portal hob sich von den umrahmenden glasierten Verblendern, die ebenfalls Lüsterglanz zeigten, gut ab.

H. Polko, G. m. b. H. in Bitter-

feld hatte neben vorzüglichem Steinzeug von stahlblau gebranntem, völlig strukturlosem Gefüge auch einige Muster von Mosaik- und Wandplatten ausgestellt, die technisch gute Leistungen darstellten.

Hugo Wiesner in Beiersdorf bei Grimma zeigte gesinterte Bodenplatten in rot, schwarz, gelb und orange sowie einige Muster von Mosaikplatten. Die Platten waren sauber gearbeitet und sehr gleichmäßig und rein in der Farbe. Ähnliche Platten in gleichfalls guter Ausführung und scharfem Brande führte auch die Meißner Schamotte- und Tonwarenfabrik G. m. b. H. in Meißen-Triebischtal vor.

Die Aktien-Gesellschaft Norddeutsche Steingutfabrik in Grohn bei Bremen führte ihre Fabrikate in der schon erwähnten Ausstellung der Firma Bamberger, Leroi & Co. vor. Die Wandverkleidungen waren in vornehm wirkender Farbstimmung gehalten und brachten das erstklassige Fabrikat zu schöner Geltung. Daneben ausgelegte Probeplatten boten Gelegenheit, die reichhaltige Glasurpalette der auf dem Plattenmarkte im besten Rufe stehenden Firma zu bewundern. Die Fußböden waren mit Mosaikplatten in verschiedenen Mustern belegt, die bewiesen, daß die Ausstellerin auch diesen erst kürzlich aufgenommenen Zweig schon vollkommen beherrscht.

Erwähnt sei noch ein herrlicher Wandbrunnen aus großen grün gefleckten, lüstrierten Platten, sowie geschmackvoll ausgeführte

Deckenverkleidungen aus glasierten Fliesen von Richard Blumenfeld, Veltener Ofenfabrik Akt.-Ges. in Berlin in dem Gebäude der Dampfziegelei und Tonwerk Hennigsdorf, August Burg, Akt.-Ges.

R. E.



Bild 2.



Bild 3.



Bild 4.

für Außenarchitektur bildet. Welche künstlerischen Effekte sich mit diesem Material erzielen lassen, das zeigte der viel betrachtete Bau, in dessen Innern ein Brunnen aufgestellt war, in dessen Mitte

## Die örtliche Verbreitung der Porzellanindustrie in Deutschland.

In dem zwischen den beiden letzten Zählungen liegenden zwölfjährigen Zeitraume hat die Industrialisierung der Fabrikation



und Veredelung von Porzellan reißende Fortschritte gemacht, da einer Vermehrung der Hauptbetriebe von 1503 auf 1579 eine erheblich stärkere Zunahme der beschäftigten Personen, nämlich von 35 914 auf 51 785, also um annähernd 16000 Köpfe gegenübergestanden hat. Die Entwicklung ist, wie sich aus den Tafeln I und II ergibt, in den einzelnen Gebieten keine gleichmäßige gewesen.

Im Königreich Preußen ging die Zahl der Hauptbetriebe von 300 oder 19,96 v. H. im Jahre 1895 auf 261 oder 16,53 v. H. im Jahre 1907 zurück. Der Vorsprung, den das kleine Schwarzburg-Rudolstadt bereits früher vor Preußen hatte, hat sich dadurch noch mehr vergrößert. Die Zahl der beschäftigten Personen hat sich allerdings absolut von 9131 auf 10 603 gehoben, verhältnismäßig ist aber auch hier ein starker Rückgang, nämlich von 25,42 v. H. auf 25,01 v. H. eingetreten. Infolgedessen tritt Preußen hinsichtlich der Personenziffer an die zweite Stelle hinter Bayern, das es noch im Jahre 1895 weit überragt hatte.

Unter den preußischen Provinzen hat Schlesien seine führende Stellung behauptet, trotzdem die Zahl der Hauptbetriebe von 91 oder 6,05 v. H. auf 81 oder 5,13 v. H. zurückgegangen ist. Die Zahl der beschäftigten Personen ist zwar erheblich gestiegen (von 4806 Köpfen auf 6785), trotzdem bleibt diese Zunahme hinter der durchschnittlichen Entwicklung doch noch so weit zurück, daß die Anteilziffer der Provinz von 13,38 auf 12,70 v. H. sank.



Bild 5.

Dabei liegen, wie aus Tafel III ersichtlich ist, nicht nur die größten preußischen, sondern auch einer der beiden größten deutschen Betriebe (mit über 1000 Personen) hier in Schlesien (Kreis Waldenburg). Da diese beiden Betriebe, von denen der zweite in Oberfranken liegt, zusammen 2010 Personen beschäftigen, so dürfte ihr Umfang ziemlich derselbe sein. Von den übrigen schlesischen Betrieben fallen je acht in die zweite Größenklasse mit über 200 bis zu 1000 und in die dritte mit 51 bis zu 200 Personen. Es dürfte sich empfehlen, einige der besonders in Betracht kommenden Kreise hier herauszuheben. Es entfielen auf:

|                                 | Be-<br>triebe | Per-<br>sonen | Darunter<br>Arbeiter |
|---------------------------------|---------------|---------------|----------------------|
| Regierungsbezirk Breslau.       |               |               |                      |
| Landkreis Schweidnitz . . . . . | 2             | 664           | 633                  |
| Kreis Striegau . . . . .        | 3             | 128           | 115                  |
| „ Waldenburg . . . . .          | 16            | 3211          | 3070                 |
| Regierungsbezirk Liegnitz.      |               |               |                      |
| Kreis Sagan . . . . .           | 1             | 103           | 96                   |
| „ Bunzlau . . . . .             | 4             | 250           | 234                  |
| „ Landeshut . . . . .           | 13            | 176           | 157                  |
| „ Hirschberg . . . . .          | 6             | 951           | 911                  |
| Landkreis Görlitz . . . . .     | 1             | 154           | 145                  |
| Kreis Rothenburg O.-L. . . . .  | 2             | 149           | 141                  |
| Regierungsbezirk Oppeln.        |               |               |                      |
| Kreis Falkengrabe . . . . .     | 2             | 646           | 609                  |

Nächst der Provinz Schlesien ist die Provinz Sachsen zu nennen, obgleich hier nicht nur die Zahl der Hauptbetriebe von 46 oder 3,06 v. H. auf 37 oder 2,34 v. H. zurückgegangen ist, sondern sich auch die Zahl der beschäftigten Personen von 1829 oder 5,09 v. H. auf 1707 oder 3,3 v. H. vermindert hat. Immerhin liegen doch auch hier, und zwar im Kreise Schleusingen zwei Fabriken, die je über 200 Personen beschäftigen. Dieser Kreis nimmt infolge seiner Lage innerhalb der Thüringischen Staaten an der Bedeutung der letzteren für die deutsche Porzellanfabrikation auch bezüglich der

Tafel I.  
Zahl der Hauptbetriebe nach ihrer geographischen Verbreitung.

|                                     | 5. Juni 1882.             |        | 14. Juni 1895.               |        |                                    |        |          |        | 12. Juni 1907.               |        |                                    |        |          |        |
|-------------------------------------|---------------------------|--------|------------------------------|--------|------------------------------------|--------|----------|--------|------------------------------|--------|------------------------------------|--------|----------|--------|
|                                     | Porzellan-<br>fabrikation |        | Herstellung von<br>Porzellan |        | Spielwaren aus<br>Ton od. Porzell. |        | Zusammen |        | Herstellung von<br>Porzellan |        | Spielwaren aus<br>Ton od. Porzell. |        | Zusammen |        |
|                                     | absolut                   | %      | absolut                      | %      | absolut                            | %      | absolut  | %      | absolut                      | %      | absolut                            | %      | absolut  | %      |
| Ostpreußen . . . . .                | 3                         | 0.17   | 4                            | 0.27   | —                                  | —      | 4        | 0.26   | 5                            | 0.32   | —                                  | —      | 5        | 0.30   |
| Westpreußen . . . . .               | 4                         | 0.22   | 2                            | 0.13   | —                                  | —      | 2        | 0.13   | 3                            | 0.19   | —                                  | —      | 3        | 0.18   |
| Berlin . . . . .                    | 80                        | 4.43   | 68                           | 4.53   | —                                  | —      | 68       | 4.427  | 48                           | 3.04   | —                                  | —      | 48       | 2.90   |
| Brandenburg ohne Berlin. . . . .    | 20                        | 1.10   | 23                           | 1.53   | —                                  | —      | 23       | 1.50   | 20                           | 1.27   | —                                  | —      | 20       | 1.21   |
| Pommern . . . . .                   | 5                         | 0.28   | 2                            | 0.13   | —                                  | —      | 2        | 0.13   | 3                            | 0.19   | —                                  | —      | 3        | 0.18   |
| Posen . . . . .                     | 4                         | 0.22   | —                            | —      | —                                  | —      | —        | —      | 1                            | 0.06   | —                                  | —      | 1        | 0.06   |
| Schlesien. . . . .                  | 89                        | 4.92   | 91                           | 6.05   | 1                                  | 3.03   | 92       | 5.99   | 81                           | 5.13   | —                                  | —      | 81       | 4.894  |
| Sachsen . . . . .                   | 43                        | 2.38   | 46                           | 3.06   | —                                  | —      | 46       | 2.99   | 37                           | 2.34   | —                                  | —      | 37       | 2.24   |
| Schleswig-Holstein . . . . .        | 7                         | 0.39   | 9                            | 0.60   | —                                  | —      | 9        | 0.586  | 9                            | 0.57   | —                                  | —      | 9        | 0.544  |
| Hannover . . . . .                  | 12                        | 0.66   | 13                           | 0.86   | —                                  | —      | 13       | 0.85   | 9                            | 0.57   | —                                  | —      | 9        | 0.544  |
| Westfalen . . . . .                 | 5                         | 0.28   | 9                            | 0.60   | —                                  | —      | 9        | 0.586  | 5                            | 0.32   | —                                  | —      | 5        | 0.30   |
| Hessen-Nassau . . . . .             | 11                        | 0.61   | 8                            | 0.53   | 2                                  | 6.06   | 10       | 0.65   | 8                            | 0.51   | 5                                  | 6.58   | 13       | 0.79   |
| Rheinland . . . . .                 | 52                        | 2.88   | 25                           | 1.67   | —                                  | —      | 25       | 1.63   | 32                           | 2.02   | —                                  | —      | 32       | 1.93   |
| Hohenzollern . . . . .              | —                         | —      | —                            | —      | —                                  | —      | —        | —      | —                            | —      | —                                  | —      | —        | —      |
| Preußen . . . . .                   | 335                       | 18.54  | 300                          | 19.96  | 3                                  | 9.09   | 303      | 19.73  | 261                          | 16.53  | 5                                  | 6.58   | 266      | 16.07  |
| Bayern . . . . .                    | 109                       | 6.03   | 91                           | 6.05   | —                                  | —      | 91       | 5.92   | 123                          | 7.79   | 1                                  | 1.316  | 124      | 7.49   |
| Sachsen . . . . .                   | 127                       | 7.03   | 186                          | 12.38  | —                                  | —      | 186      | 12.11  | 187                          | 11.84  | 1                                  | 1.316  | 188      | 11.36  |
| Württemberg . . . . .               | 9                         | 0.50   | 6                            | 0.40   | —                                  | —      | 6        | 0.39   | 3                            | 0.19   | —                                  | —      | 3        | 0.18   |
| Baden . . . . .                     | 43                        | 2.37   | 20                           | 1.33   | —                                  | —      | 20       | 1.30   | 9                            | 0.57   | —                                  | —      | 9        | 0.544  |
| Hessen . . . . .                    | 5                         | 0.28   | 6                            | 0.40   | —                                  | —      | 6        | 0.39   | 3                            | 0.19   | —                                  | —      | 3        | 0.18   |
| Mecklenburg-Schwerin . . . . .      | 5                         | 0.28   | 4                            | 0.27   | —                                  | —      | 4        | 0.26   | 2                            | 0.13   | —                                  | —      | 2        | 0.12   |
| Sachsen-Weimar . . . . .            | 37                        | 2.05   | 27                           | 1.79   | 2                                  | 6.06   | 29       | 1.89   | 29                           | 1.84   | 1                                  | 1.316  | 30       | 1.81   |
| Mecklenburg-Strelitz . . . . .      | —                         | —      | —                            | —      | —                                  | —      | —        | —      | —                            | —      | —                                  | —      | —        | —      |
| Oldenburg . . . . .                 | 1                         | 0.06   | 1                            | 0.07   | —                                  | —      | 1        | 0.07   | 1                            | 0.06   | —                                  | —      | 1        | 0.06   |
| Braunschweig . . . . .              | 6                         | 0.33   | 6                            | 0.40   | —                                  | —      | 6        | 0.39   | 4                            | 0.25   | —                                  | —      | 4        | 0.24   |
| Sachsen-Meiningen . . . . .         | 412                       | 22.80  | 212                          | 14.10  | 13                                 | 39.40  | 225      | 14.65  | 214                          | 13.55  | 40                                 | 52.63  | 254      | 15.35  |
| „ Altenburg . . . . .               | 43                        | 2.38   | 52                           | 3.46   | 3                                  | 9.09   | 55       | 3.58   | 80                           | 5.07   | —                                  | —      | 80       | 4.84   |
| „ Coburg-Gotha . . . . .            | 89                        | 4.92   | 48                           | 3.19   | 12                                 | 36.36  | 60       | 3.91   | 158                          | 10.01  | 18                                 | 23.68  | 176      | 10.64  |
| Anhalt . . . . .                    | 1                         | 0.06   | 1                            | 0.07   | —                                  | —      | 1        | 0.07   | 3                            | 0.19   | —                                  | —      | 3        | 0.18   |
| Schwarzburg-Sondershausen . . . . . | 160                       | 8.85   | 173                          | 11.51  | —                                  | —      | 173      | 11.26  | 95                           | 6.02   | 1                                  | 1.316  | 96       | 5.80   |
| „ Rudolstadt . . . . .              | 383                       | 21.19  | 333                          | 22.16  | —                                  | —      | 333      | 21.68  | 371                          | 23.49  | 8                                  | 10.53  | 379      | 22.90  |
| Waldeck . . . . .                   | —                         | —      | —                            | —      | —                                  | —      | —        | —      | —                            | —      | —                                  | —      | —        | —      |
| Reuß ältere Linie . . . . .         | 4                         | 0.22   | 3                            | 0.20   | —                                  | —      | 3        | 0.19   | 1                            | 0.06   | —                                  | —      | 1        | 0.06   |
| „ jüngere „ . . . . .               | 7                         | 0.39   | 4                            | 0.27   | —                                  | —      | 4        | 0.26   | 5                            | 0.32   | 1                                  | 1.316  | 6        | 0.363  |
| Schaumburg-Lippe . . . . .          | —                         | —      | —                            | —      | —                                  | —      | —        | —      | —                            | —      | —                                  | —      | —        | —      |
| Lippe-Detmold . . . . .             | —                         | —      | —                            | —      | —                                  | —      | —        | —      | —                            | —      | —                                  | —      | —        | —      |
| Lübeck . . . . .                    | 3                         | 0.17   | 3                            | 0.20   | —                                  | —      | 3        | 0.19   | 3                            | 0.19   | —                                  | —      | 3        | 0.18   |
| Bremen . . . . .                    | 6                         | 0.33   | 2                            | 0.13   | —                                  | —      | 2        | 0.13   | 6                            | 0.38   | —                                  | —      | 6        | 0.363  |
| Hamburg . . . . .                   | 15                        | 0.83   | 13                           | 0.86   | —                                  | —      | 13       | 0.85   | 13                           | 0.82   | —                                  | —      | 13       | 0.79   |
| Elsaß-Lothringen . . . . .          | 7                         | 0.39   | 12                           | 0.80   | —                                  | —      | 12       | 0.78   | 8                            | 0.51   | —                                  | —      | 8        | 0.48   |
| Deutsches Reich . . . . .           | 1807                      | 100.00 | 1503                         | 100.00 | 33                                 | 100.00 | 1536     | 100.00 | 1579                         | 100.00 | 76                                 | 100.00 | 1655     | 100.00 |



Tafel II.

Zahl der in den Hauptbetrieben beschäftigten Personen nach der geographischen Verbreitung.

|                                     | 5. Juni 1882.        |        | Jahresdurchschnitt 1895.  |        |                                                 |        |          |        | 12. Juni 1907.            |        |                                                 |        |          |        |
|-------------------------------------|----------------------|--------|---------------------------|--------|-------------------------------------------------|--------|----------|--------|---------------------------|--------|-------------------------------------------------|--------|----------|--------|
|                                     | Porzellanfabrikation |        | Herstellung von Porzellan |        | Herstellung von Spielwaren aus Ton od. Porzell. |        | Zusammen |        | Herstellung von Porzellan |        | Herstellung von Spielwaren aus Ton od. Porzell. |        | Zusammen |        |
|                                     | absolut              | %      | absolut                   | %      | absolut                                         | %      | absolut  | %      | absolut                   | %      | absolut                                         | %      | absolut  | %      |
| Ostpreußen . . . . .                | 6                    | 0.025  | 9                         | 0.025  | —                                               | —      | 9        | 0.024  | 11                        | 0.021  | —                                               | —      | 11       | 0.021  |
| Westpreußen . . . . .               | 8                    | 0.035  | 5                         | 0.014  | —                                               | —      | 5        | 0.013  | 6                         | 0.012  | —                                               | —      | 6        | 0.011  |
| Berlin . . . . .                    | 736                  | 3.21   | 749                       | 2.086  | —                                               | —      | 749      | 2.02   | 653                       | 1.26   | —                                               | —      | 653      | 1.236  |
| Brandenburg ohne Berlin . . . . .   | 280                  | 1.22   | 395                       | 1.1    | —                                               | —      | 395      | 1.06   | 384                       | 0.74   | —                                               | —      | 384      | 0.727  |
| Pommern . . . . .                   | 7                    | 0.03   | 4                         | 0.011  | —                                               | —      | 4        | 0.01   | 3                         | 0.006  | —                                               | —      | 3        | 0.006  |
| Posen . . . . .                     | 215                  | 0.94   | —                         | —      | —                                               | —      | —        | —      | 407                       | 0.79   | —                                               | —      | 407      | 0.770  |
| Schlesien . . . . .                 | 3869                 | 16.89  | 4806                      | 13.38  | 140                                             | 11.976 | 4946     | 13.34  | 6578                      | 12.70  | —                                               | —      | 6578     | 12.448 |
| Sachsen . . . . .                   | 1362                 | 5.94   | 1829                      | 5.09   | —                                               | —      | 1829     | 4.93   | 1707                      | 3.3    | —                                               | —      | 1707     | 3.230  |
| Schleswig-Holstein . . . . .        | 12                   | 0.05   | 30                        | 0.084  | —                                               | —      | 30       | 0.08   | 20                        | 0.04   | —                                               | —      | 20       | 0.038  |
| Hannover . . . . .                  | 26                   | 0.11   | 23                        | 0.064  | —                                               | —      | 23       | 0.062  | 12                        | 0.02   | —                                               | —      | 12       | 0.023  |
| Westfalen . . . . .                 | 7                    | 0.03   | 18                        | 0.050  | —                                               | —      | 18       | 0.05   | 15                        | 0.03   | —                                               | —      | 15       | 0.028  |
| Hessen-Nassau . . . . .             | 17                   | 0.08   | 22                        | 0.061  | 4                                               | 0.342  | 26       | 0.07   | 16                        | 0.031  | 17                                              | 1.60   | 33       | 0.062  |
| Rheinland . . . . .                 | 911                  | 3.98   | 1241                      | 3.455  | —                                               | —      | 1241     | 3.35   | 791                       | 1.53   | —                                               | —      | 791      | 1.497  |
| Hohenzollern . . . . .              | —                    | —      | —                         | —      | —                                               | —      | —        | —      | —                         | —      | —                                               | —      | —        | —      |
| Preußen . . . . .                   | 7456                 | 32.54  | 9131                      | 25.42  | 144                                             | 12.318 | 9275     | 25.01  | 10603                     | 20.48  | 17                                              | 1.60   | 10620    | 20.097 |
| Bayern . . . . .                    | 2507                 | 10.94  | 6083                      | 16.94  | —                                               | —      | 6083     | 16.40  | 14530                     | 28.06  | 2                                               | 0.19   | 14532    | 27.5   |
| Sachsen . . . . .                   | 1341                 | 5.85   | 2263                      | 6.30   | —                                               | —      | 2263     | 6.10   | 3347                      | 6.46   | 3                                               | 0.28   | 3350     | 6.34   |
| Württemberg . . . . .               | 397                  | 1.73   | 9                         | 0.025  | —                                               | —      | 9        | 0.024  | 176                       | 0.34   | —                                               | —      | 176      | 0.33   |
| Baden . . . . .                     | 754                  | 3.29   | 732                       | 2.04   | —                                               | —      | 732      | 1.974  | 906                       | 1.75   | —                                               | —      | 906      | 1.71   |
| Hessen . . . . .                    | 6                    | 0.03   | 26                        | 0.073  | —                                               | —      | 26       | 0.07   | 5                         | 0.01   | —                                               | —      | 5        | 0.01   |
| Mecklenburg-Schwerin . . . . .      | 5                    | 0.02   | 5                         | 0.014  | —                                               | —      | 5        | 0.013  | 3                         | 0.006  | —                                               | —      | 3        | 0.006  |
| Sachsen-Weimar . . . . .            | 721                  | 3.15   | 1757                      | 4.89   | 2                                               | 0.171  | 1759     | 4.74   | 2470                      | 4.77   | 2                                               | 0.19   | 2472     | 4.678  |
| Mecklenburg-Strelitz . . . . .      | —                    | —      | —                         | —      | —                                               | —      | —        | —      | —                         | —      | —                                               | —      | —        | —      |
| Oldenburg . . . . .                 | 2                    | 0.01   | 1                         | 0.003  | —                                               | —      | 1        | 0.003  | 1                         | 0.002  | —                                               | —      | 1        | 0.002  |
| Braunschweig . . . . .              | 158                  | 0.69   | 158                       | 0.44   | —                                               | —      | 158      | 0.426  | 253                       | 0.49   | —                                               | —      | 253      | 0.479  |
| Sachsen-Meiningen . . . . .         | 3069                 | 13.40  | 3762                      | 10.48  | 427                                             | 36.527 | 4189     | 11.296 | 5609                      | 10.83  | 843                                             | 79.53  | 6452     | 12.21  |
| „ Altenburg . . . . .               | 732                  | 3.19   | 1946                      | 5.42   | 21                                              | 1.797  | 1967     | 5.31   | 3845                      | 7.42   | —                                               | —      | 3845     | 7.276  |
| „ Coburg-Gotha . . . . .            | 1643                 | 7.17   | 1887                      | 5.25   | 575                                             | 49.187 | 2462     | 6.64   | 3014                      | 5.82   | 177                                             | 16.7   | 3191     | 6.038  |
| Anhalt . . . . .                    | 1                    | 0.004  | 1                         | 0.003  | —                                               | —      | 1        | 0.003  | 227                       | 0.438  | —                                               | —      | 227      | 0.43   |
| Schwarzburg-Sondershausen . . . . . | 780                  | 3.40   | 1541                      | 4.29   | —                                               | —      | 1541     | 4.16   | 1833                      | 3.54   | 1                                               | 0.09   | 1834     | 3.47   |
| „ Rudolstadt . . . . .              | 2628                 | 11.47  | 3364                      | 9.37   | —                                               | —      | 3364     | 9.07   | 4278                      | 8.26   | 13                                              | 1.23   | 4291     | 8.12   |
| Waldeck . . . . .                   | —                    | —      | —                         | —      | —                                               | —      | —        | —      | —                         | —      | —                                               | —      | —        | —      |
| Reuß ältere Linie . . . . .         | 567                  | 2.47   | 480                       | 1.34   | —                                               | —      | 480      | 1.3    | 412                       | 0.796  | —                                               | —      | 412      | 0.78   |
| „ jüngere „ . . . . .               | 72                   | 0.31   | 98                        | 0.27   | —                                               | —      | 98       | 0.264  | 172                       | 0.33   | 2                                               | 0.19   | 174      | 0.33   |
| Schaumburg-Lippe . . . . .          | —                    | —      | —                         | —      | —                                               | —      | —        | —      | —                         | —      | —                                               | —      | —        | —      |
| Lippe-Detmold . . . . .             | —                    | —      | —                         | —      | —                                               | —      | —        | —      | —                         | —      | —                                               | —      | —        | —      |
| Lübeck . . . . .                    | 8                    | 0.035  | 6                         | 0.017  | —                                               | —      | 6        | 0.016  | 4                         | 0.008  | —                                               | —      | 4        | 0.008  |
| Bremen . . . . .                    | 22                   | 0.10   | 7                         | 0.02   | —                                               | —      | 7        | 0.019  | 40                        | 0.08   | —                                               | —      | 40       | 0.078  |
| Hamburg . . . . .                   | 33                   | 0.14   | 27                        | 0.075  | —                                               | —      | 27       | 0.07   | 31                        | 0.06   | —                                               | —      | 31       | 0.06   |
| Elaß-Lothringen . . . . .           | 13                   | 0.06   | 2630                      | 7.32   | —                                               | —      | 2630     | 7.092  | 26                        | 0.05   | —                                               | —      | 26       | 0.05   |
| Deutsches Reich . . . . .           | 22915                | 100.00 | 35914                     | 100.00 | 1169                                            | 100.00 | 37083    | 100.00 | 51785                     | 100.00 | 1060                                            | 100.00 | 52845    | 100.00 |

Zahl seiner Betriebe teil, deren er 22 aufweist. In ihnen sind nicht weniger als 1402 Personen und unter diesen 1296 Arbeiter tätig. In der Stadt Magdeburg entfallen zwar auf insgesamt vier Betriebe nur 126 Personen, darunter 149 Arbeiter, da aber von diesen Betrieben drei nur bis zu drei Personen beschäftigen, so müssen auf den größten mindestens 153 Personen entfallen. Sonst tritt in der Provinz Sachsen nur noch der Saalkreis stärker hervor, wo in drei Betrieben 129 Personen mit Einschluß von 109 Arbeitern tätig sind.

Auch in der Stadt Berlin ist nicht nur die Betriebsziffer, sondern auch die Personenzahl zurückgegangen, und zwar jene von 68 oder 4,53 v. H. auf 48 oder 3,04 v. H., diese von 749 oder 2,1 v. H. auf 653 oder 1,26 v. H. Der größte Betrieb beschäftigt über 200 Personen.

Die Rheinlande sind eine der wenigen preußischen Provinzen, wo eine Vermehrung der Hauptbetriebe stattgefunden hat (von 25 oder 1,67 v. H. auf 32 oder 2,02 v. H.; um so auffälliger ist der starke Rückgang in der Zahl der Personen von 1241 oder 3,45 v. H. auf 791 oder 1,53 v. H. Trotzdem weist die Provinz in der Stadt Oberhausen eine Fabrik auf, die 236 Personen, darunter 222 Arbeiter, beschäftigt.

Eine Sonderstellung nimmt die Provinz Posen ein. Sie zählte im Jahre 1895 überhaupt keine Porzellanfabrik zu den ihrigen. In der Zwischenzeit entstand aber in der Stadt Kolmar i. P. ein Großbetrieb, der nicht weniger als 407 Personen, unter ihnen 396 Arbeiter, beschäftigt.

In der Provinz Brandenburg, wo die Abnahme in den beiderseitigen Zahlen keine allzu große war, bestanden vier Betriebe mit einer Personenzahl zwischen 51 und 200. Zwei von ihnen lagen in Charlottenburg; einer mit 109 Personen, worunter 103 Arbeiter, in Deutsch-Wilmersdorf, der vierte mit 63 Personen, worunter 55 Arbeiter, im Kreise Teltow.

Bezüglich der übrigen Provinzen muß auf die Tabellen verwiesen werden.

Pollux. (Schluß folgt.)

## Die lose Verladung von Tonwaren.

Nach den Vorschriften des deutschen Eisenbahn-Gütertarifs werden im innerdeutschen Verkehr Tonwaren aller Art einschließlich Porzellan in gedeckten Wagen nach den Sätzen des Spezialtarifs II befördert, wenn sie den folgenden Vorschriften entsprechen:

„Unverpackt oder in Papierumhüllung oder lose in Heu, Stroh und dergl. verladen, oder in Ballen, Säcken, Harassen, offenen (deckellosen) Körben, Kisten oder Fässern oder in Lattenkisten.“

In der feinkeramischen Industrie hat sich nun der Brauch eingebürgert, Teller, Tassen und ähnliche Gegenstände in einer bestimmten Zahl in einem verschnürten Paket zu vereinigen und diese Pakete lose in den Wagen zu packen. Diese Packungsart ist wohl in erster Linie auf den Wunsch der Kundschaft zurückzuführen, derartige Gegenstände, die im Einzelverkauf gewöhnlich im ganzen oder halben Dutzend abgegeben werden, der leichteren Übersicht wegen gleich nach Mustern sortiert in den gangbaren Mengen am Lager zu haben. Es entfällt auf diese Weise ein großer Teil des mühsamen und zeitraubenden Sortierens der Ware nach dem Entladen des Eisenbahnwagens. Für die Fabrikanten hat diese Packungsart den Vorteil, daß die Arbeit des Verladens bedeutend verkürzt wird, die Auszählung rascher erfolgen kann und dadurch die Möglichkeit geboten wird, die bahnseitig vorgeschriebenen Ladefristen einzuhalten. Der Eisenbahnverwaltung aber bietet sich dadurch der Vorteil, ihr rollendes Material rascher wieder zur Verfügung zu erhalten und dasselbe besser ausnutzen zu können.

Diese Verpackungsart, die allen Beteiligten Vorteile sichert, wurde bis in die neueste Zeit stets unbeanstandet ganz allgemein durchgeführt und hat sich zu einem allgemeinen Handelsbrauch entwickelt. Die Berechnung solcher Wagenladungen geschah stets nach Spezialtarif II, und nie haben sich auch



Tafel III.

Hauptbetriebe in der Porzellanfabrikation nach der Zahl der beschäftigten Personen.

|                                     | Zahl der           |                         | Allein-<br>betriebe | bis 3<br>Personen | 4-5<br>Personen | 6-10<br>Personen | 11-50<br>Personen | 51-200<br>Personen | 201-1000<br>Personen | über 1000<br>Personen |
|-------------------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|-------------------|-----------------|------------------|-------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|
|                                     | Haupt-<br>betriebe | beschäftigt<br>Personen |                     |                   |                 |                  |                   |                    |                      |                       |
| Ostpreußen . . . . .                | 5                  | 11                      | 1                   | 4                 | —               | —                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Westpreußen . . . . .               | 3                  | 6                       | 2                   | —                 | 1               | —                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Berlin . . . . .                    | 48                 | 653                     | 25                  | 10                | 5               | 4                | 1                 | 2                  | 1                    | —                     |
| Brandenburg ohne Berlin . . . . .   | 20                 | 384                     | 8                   | 7                 | 1               | —                | —                 | 4                  | —                    | —                     |
| Pommern . . . . .                   | 3                  | 3                       | 3                   | —                 | —               | —                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Posen . . . . .                     | 1                  | 407                     | —                   | —                 | —               | —                | —                 | —                  | 1                    | —                     |
| Schlesien . . . . .                 | 81                 | 6578                    | 35                  | 17                | 5               | 1                | 6                 | 8                  | 8                    | 1                     |
| Sachsen . . . . .                   | 37                 | 1707                    | 9                   | 15                | 1               | —                | 4                 | 6                  | 2                    | —                     |
| Schleswig-Holstein . . . . .        | 9                  | 20                      | 6                   | 2                 | —               | 1                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Hannover . . . . .                  | 9                  | 12                      | 6                   | 3                 | —               | —                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Westfalen . . . . .                 | 5                  | 15                      | 2                   | 1                 | 1               | 1                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Hessen-Nassau . . . . .             | 8                  | 16                      | 2                   | 5                 | 1               | —                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Rheinland . . . . .                 | 32                 | 791                     | 10                  | 10                | 3               | 3                | 1                 | 4                  | 1                    | —                     |
| Hohenzollern . . . . .              | —                  | —                       | —                   | —                 | —               | —                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Preußen . . . . .                   | 261                | 10603                   | 109                 | 74                | 18              | 10               | 12                | 24                 | 13                   | 1                     |
| Bayern . . . . .                    | 123                | 14530                   | 25                  | 15                | 3               | 6                | 19                | 29                 | 25                   | 1                     |
| Sachsen . . . . .                   | 187                | 3347                    | 114                 | 38                | 13              | 6                | 6                 | 3                  | 7                    | —                     |
| Württemberg . . . . .               | 3                  | 176                     | 2                   | —                 | —               | —                | —                 | 1                  | —                    | —                     |
| Baden . . . . .                     | 9                  | 906                     | 2                   | 1                 | —               | —                | 2                 | 2                  | 2                    | —                     |
| Hessen . . . . .                    | 3                  | 5                       | 1                   | 2                 | —               | —                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Mecklenburg-Schwerin . . . . .      | 2                  | 3                       | 1                   | 1                 | —               | —                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Sachsen-Weimar . . . . .            | 29                 | 2470                    | 11                  | 3                 | 1               | —                | 4                 | 5                  | 5                    | —                     |
| Mecklenburg-Strelitz . . . . .      | —                  | —                       | —                   | —                 | —               | —                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Oldenburg . . . . .                 | 1                  | 1                       | 1                   | —                 | —               | —                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Braunschweig . . . . .              | 4                  | 253                     | 3                   | —                 | —               | —                | —                 | —                  | 1                    | —                     |
| Sachsen-Meiningen . . . . .         | 214                | 5609                    | 120                 | 47                | 5               | 6                | 9                 | 17                 | 10                   | —                     |
| „ Altenburg . . . . .               | 80                 | 3845                    | 30                  | 13                | 5               | 12               | 6                 | 10                 | 4                    | —                     |
| „ Coburg-Gotha . . . . .            | 158                | 3014                    | 111                 | 18                | —               | 1                | 8                 | 17                 | 3                    | —                     |
| Anhalt . . . . .                    | 3                  | 227                     | 1                   | 1                 | —               | —                | —                 | —                  | 1                    | —                     |
| Schwarzburg-Sondershausen . . . . . | 95                 | 1833                    | 61                  | 16                | 1               | 2                | 7                 | 5                  | 3                    | —                     |
| „ Rudolstadt . . . . .              | 371                | 4278                    | 258                 | 81                | 4               | 3                | 5                 | 12                 | 8                    | —                     |
| Waldeck . . . . .                   | —                  | —                       | —                   | —                 | —               | —                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Reuß ältere Linie . . . . .         | 1                  | 412                     | —                   | —                 | —               | —                | —                 | —                  | 1                    | —                     |
| „ jüngere „ . . . . .               | 5                  | 172                     | 2                   | 1                 | —               | —                | —                 | 2                  | —                    | —                     |
| Schaumburg-Lippe . . . . .          | —                  | —                       | —                   | —                 | —               | —                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Lippe-Detmold . . . . .             | —                  | —                       | —                   | —                 | —               | —                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Lübeck . . . . .                    | 3                  | 4                       | 2                   | 1                 | —               | —                | —                 | —                  | —                    | —                     |
| Bremen . . . . .                    | 6                  | 40                      | 2                   | —                 | —               | 3                | 1                 | —                  | —                    | —                     |
| Hamburg . . . . .                   | 13                 | 31                      | 9                   | 3                 | —               | —                | 1                 | —                  | —                    | —                     |
| Elsaß-Lothringen . . . . .          | 8                  | 26                      | 3                   | 4                 | —               | —                | 1                 | —                  | —                    | —                     |
| Deutsches Reich . . . . .           | 1579               | 51785                   | 868                 | 319               | 50              | 49               | 81                | 127                | 83                   | 2                     |

nur die geringsten Unzuträglichkeiten herausgestellt. Nachdem sich ein allgemeiner Brauch gebildet hat, der über dreißig Jahre besteht, ohne jemals beanstandet worden zu sein, fordern verschiedene Eisenbahndirektionen auf einmal für Wagenladungen, die derartige Pakete enthalten, einen Frachtzuschlag von 10 v. H., ja es ist in einem Falle sogar der doppelte Betrag dieser Mehrfracht als Strafe erhoben worden, weil die Sendung im Frachtbrief als „lose verladen“ bezeichnet war. Die Eisenbahnverwaltung stellt sich dabei auf den Standpunkt, daß unter der zugelassenen Papierumhüllung nur das einfache Einschlagen in Papier zu verstehen sei, daß aber derartige verschnürte Pakete eine unzulässige Verpackung darstellten. Demnach könne von einer losen Verladung keine Rede mehr sein, und der Spezialtarif II könne bei solcher Packungsart nur dann in Anwendung kommen, wenn die Verladung in offenen Wagen vorgenommen werde.

Daß die Verladung in offenen Wagen für das in Frage stehende Gut unmöglich ist, liegt auf der Hand. Einestheils würde die Beraubung solcher Wagen derart erleichtert werden, daß kaum eine Sendung davon verschont bleiben dürfte, andererseits würden die Witterungseinflüsse schädigend auf das Gut einwirken. Dekoriertes Porzellan würde unter dem Einfluß der Nässe leiden, Steingut teilweise unverkäuflich werden. Außerdem würde der Zweck der Paketpackung verfehlt sein, wenn die Pakete dem Wagen durchnäßt entnommen werden.

Es ist aber auch vollkommen unerklärlich, weshalb derartige Pakete den Tarifvorschriften des Spezialtarifs II nicht entsprechen sollen. Zum Versand als einzelnes Frachtstück ist ein solches Paket nicht geeignet, da es dazu nicht genügend sorgfältig verpackt wird. Außerdem sind aber Ballen, deckellose Kisten, Harasse und Lattenkisten beim Versand zu den Sätzen des Spezialtarifs II in gedeckten Wagen zugelassen. Welcher grundsätzliche Unterschied besteht denn aber zwischen einem Ballen und einem Paket? Ist die Verpackung in einer Lattenkiste nicht fester und

dauerhafter als in Papier unter Zuhilfenahme von etwas Holz- wolle, Stroh oder Heu? Man sollte meinen, daß die jetzige Fassung der Tarifstelle bei sinngemäßer Auslegung keine Hand- habe zu dem jüngsten Vorgehen der Eisenbahnverwaltung bieten kann. Sollte dies aber, wie es den Anschein hat, doch der Fall sein, dann muß sie unbedingt so geändert werden, daß auch Pakete der beschriebenen Art zugelassen werden. Die jetzige Auffassung der Eisenbahnverwaltung ist geeignet, das Geschäft auf das schwerste zu schädigen.

Man bedenke doch, daß einzelne Fabriken fast ausschließ- lich Waren erzeugen, für welche sich die Paketpackung fest ein- gebürgert hat, und ermesse danach, welche Summe die hier ge- forderte Mehrfracht ausmachen würde. Dazu kommt, daß es sich fast nur um billiges Gebrauchsgeschirr handelt, für welches eine Frachterhöhung einen Preisaufschlag bedeutet, den es nicht tragen kann. Beträgt doch die Frachterhöhung für einen Doppelwagen von Oberfranken nach Pommern 200 M, eine Summe, die aus- reichend ist, um den bayrischen Fabriken dieses Absatzgebiet vollständig zu verschließen. Daß eine vollständige Umwälzung in der ohnehin schon schwer belasteten Porzellan- und Steingut- industrie die Folge einer derartigen Tarifmaßnahme sein würde, daß manche Fabriken geradezu zur Einschränkung, wenn nicht Aufgabe ihrer Hauptproduktion gezwungen würden, daß un- entbehrliche Bedarfsgegenstände der breiten Volksmassen eine ganz unnötige Verteuerung erfahren müßten, ist ebenso sicher wie die Tatsache, daß der Eisenbahnverwaltung aus einer solchen engherzigen Auslegung ihrer Tarifvorschriften nicht der geringste Vorteil erwächst.

Sollte demnach die jetzige Fassung der Tarifvorschriften nicht ausreichen, um die Porzellan- und Steingutindustrie vor dieser neuen Belastung zu bewahren, so ist es im Interesse nicht nur dieser Industrien, sondern auch der großen Masse der Ver- braucher dringend geboten, daß die ständige Tarifkommission die



Tarifstelle derart abändert, daß in Zukunft die Zulassung von unter Verwendung von Holzwolle, Stroh oder Heu mit Papier umwickelten und verschnürten Paketen bei losen Ladungen zum Spezialtarif II zweifellos gestattet ist.

Wie wir erfahren, hat sich die Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie G. m. b. H. der Angelegenheit bereits angenommen und die nötigen Schritte getan, um die drohende Gefahr abzuwenden. T.

## Verzollung des optischen Glases.

Nach dem deutschen Zolltarif unterliegt optisches Glas, wenn es roh oder nur zur Erprobung der Reinheit angeschliffen ist, einem Zollsatz von 3 M für den dz; geschliffenes optisches Glas, auch gefärbt, jedoch ungefaßt, ist mit 60 M vertragsmäßig, Lupen- und Brillenglas mit 15 M, andere optische Gläser sind mit 30 M für den dz zu verzollen.

Die in der Anleitung für die Zollabfertigung angegebene Begriffsbestimmung für optisches Glas macht neben der Beschaffenheit des Glases die nicht immer erkennbare Art der Herstellung zur Grundlage für die Zollabfertigung.

Durch Erlaß vom 13. Mai 1910 — J.-Nr. IIb 3595 — teilte nun der Herr Minister für Handel und Gewerbe der Handelskammer zu Berlin mit, daß in Anregung gebracht worden sei, unter Abänderung der erwähnten Begriffsbestimmung für die Unterscheidung des optischen Glases von anderem Glase neben der Beschaffenheit in erster Linie den Verwendungszweck für maßgebend zu erklären und dementsprechend alles Glas, welches zu optischen Zwecken Verwendung findet, als optisches Glas zu verzollen. Es würden alsdann z. B. Glaslinsen für Automobilscheinwerfer, auch wenn das Glas der völligen Reinheit ermangelt, als optisches Glas zu verzollen sein, da sie dazu bestimmt sind, die Strahlen des Lichts in eine bestimmte Richtung zu werfen.

Im Falle einer solchen Abänderung der deutschen Begriffsbestimmung für optisches Glas würde sich jedoch die österreichisch-ungarische Regierung, wie aus dem Ergebnis kürzlich mit dieser Regierung in der Angelegenheit gepflogener Verhandlungen hervorgeht, voraussichtlich veranlaßt sehen, eine entsprechende Änderung auch im österreichisch-ungarischen Tarif durchzuführen, durch welche alle Artikel, die gepreßte Linsen als Bestandteil aufweisen, den optischen Instrumenten der Tarifnummer 575 des österreichisch-ungarischen Zolltarifs zugewiesen werden würden. Dies würde für verschiedene Artikel der deutschen Ausfuhr nach Österreich-Ungarn eine sehr empfindliche Erhöhung des Zolles bedeuten; so würde gegebenenfalls z. B. Spielzeug in Verbindung mit Glaslinsen von 100 Kr (Nr. 388 c 2) auf 480 Kr (Nr. 575 b 1), Linsen für Fahrradlaternen von 20 Kr auf 120 Kr für 100 kg erhöht werden. Außerdem würden nach Nr. 575 c Fassungen für optische Instrumente im weiteren Sinne 300 bzw. 240 Kr für 100 kg zu zahlen haben; hierunter würden z. B. Spielzeug, wie Schattenspiele, Camera obscura, Fahrradlaternen ohne Glas, Spielzeuglokomotiven, Schiffe u. dergl. mit Blendlaterneneinrichtung selbst ohne die Glaslinse fallen.

Die Handelskammer erstattete zur Sache unter dem 21. Juni d. J. — J.-Nr. 7213 — folgendes Gutachten:

Die von uns angestellten Ermittlungen, welche sich auf alle an der Zollabfertigung des optischen Glases unmittelbar interessierten Kreise erstreckten, haben ergeben, daß eine Abänderung der Begriffsbestimmung des optischen Glases nach der in dem angezogenen Erlaß gekennzeichneten Richtung hin zu den mißlichsten Folgen für eine Reihe von Zweigen des deutschen Ausfuhrhandels führen würde. Es wird allgemein befürchtet, daß, falls die österreichische Regierung ebenfalls anordnen sollte, alles Glas, welches für optische Zwecke Verwendung findet, als „optisches Glas“ zu verzollen, die Ausfuhr vieler Artikel nach Österreich-Ungarn unmöglich gemacht werden würde. Dies gilt insbesondere von Fahrrad- und Automobillaternen sowie von Spielwaren, die mit Linsen versehen sind, ferner mit Rücksicht auf Nr. 575 c des österreichischen Tarifs von allen Fassungen für optische Instrumente im weiteren Sinne, wie Laternenrahmen u. dergl. mehr. Abgesehen davon, daß die durch die erwähnte Art der Verzollung betroffenen deutschen Erzeugnisse von dem österreichischen Markte ferngehalten werden würden, steht zu befürchten, daß infolge der fraglichen Tarifänderung die österreichischen Produzenten durch Fernhaltung der Einfuhr und Heraufsetzung der Inlandspreise noch mehr als bisher in der Lage wären, dem deutschen Absatze auf dritten Märkten (Frankreich) Abbruch zu tun. Diese Erwägungen haben nicht nur die

Hersteller und Verkäufer derjenigen hierhergehörigen Erzeugnisse, die als optische Waren nicht bezeichnet werden können, zu einer Stellungnahme gegen diese vorgeschlagene Neuerung veranlaßt, sondern auch die von uns gehörten Firmen der optischen Präzisionsbranche, die zum großen Teil nur optisches Glas, d. h. Glas zur Herstellung von achromatischen Objektiven, Prismen, Okularlinsen usw. verarbeiten, sprechen sich, ebenfalls mit Rücksicht auf die zu befürchtenden Gegenmaßnahmen Österreich-Ungarns, dagegen aus, daß eine Änderung der bisherigen Zollabfertigung des optischen Glases vorgenommen wird. Auch sachlich wird die angeregte Änderung als unbegründet bezeichnet, da die für Spielwaren, Laternen usw. zur Verwendung gelangenden Gläser niemals unter den Begriff des optischen Glases fallen können. Die linsenartige Form des Glases, welches ohne Schliff durch Pressen oder Senken erzeugt wird, macht dieses Glas, wenn es auch die Eigenschaft besitzt, eine gewisse Brechung des Lichtes herbeizuführen, nicht zum optischen Glase. Wollte man jedes Glas, welches dazu dient, die Strahlen des Lichtes in eine bestimmte Richtung zu werfen, als optisches Glas ansprechen, so würde das zu den mißlichsten Folgen bei der Zollabfertigung führen. Es müßten dann beispielsweise auch Glassteine für Theaterschmuck oder sonstige Dekorationszwecke zolltechnisch als optisches Glas angesehen werden, was ohne Zweifel dem Sinne des Tarifs nicht entsprechen würde. Nach Ansicht der Sachverständigen bietet eine Unterscheidung zwischen optischem und anderem Glase keine Schwierigkeiten; bei dem ersteren habe man es mit geschliffenen, bei dem letzteren mit gepreßten Linsen zu tun. Beide lassen sich auf Grund der in der Anleitung für die Zollabfertigung enthaltenen Begriffsbestimmung sehr wohl von einander unterscheiden. In dem Falle, wo diese Unterscheidung nicht auf den ersten Blick möglich sein sollte, wäre das optische Glas auf sein gleichmäßiges Brechungs- und Zerstreuungsvermögen durch Anwendung von Hilfsmitteln, wie sie in der Optik gebräuchlich sind, zu prüfen. Ganz verfehlt wäre es aber, den Verwendungszweck des Glases als maßgebend für die Zollabfertigung zu erklären. Es liegt demnach keine Notwendigkeit für die beantragte Änderung vor; wir bitten daher, ihr nicht stattzugeben.

## Emaillieren von Gegenständen aller Art.

D. R. P. 223155.

Das Emaillieren der verschiedensten Gegenstände, insbesondere aus Metall, wird bisher gewöhnlich in großen Brennöfen vorgenommen, oder es ist nötig, die Gegenstände in einem Ofen oder durch eine andere Wärmequelle vorzuwärmen, bevor die Emaillierung z. B. durch einen elektrischen Lichtbogen erfolgen kann. Nicht nur die Ofenanlage kommt in der Herstellung und Unterhaltung sehr teuer, auch die Betriebskosten sind sehr hoch.

Das neue, Franziska Horn geb. Doser in Neu-Ulm patentierte Verfahren hat den Zweck, die Emaillierungskosten sowie etwaige Nachemaillierungen und Emaillereparaturen zu verbilligen.

Das Verfahren ist folgendes:

Das Arbeitsstück wird auf der einen Seite mit dem Email bestrichen oder belegt. Nach erfolgter Trocknung desselben wird an die andere Seite des Arbeitsstückes eine Flamme hochwertiger Gase, z. B. eine Sauerstoff-Acetylen-Flamme, mittels der üblichen Brenner oder einer Brennerbatterie gehalten und dadurch das Arbeitsstück von der einen Seite zum Durchglühen gebracht. Hierdurch kommt das Email auf der anderen Seite zur Bindung und Glasur. Kleine Arbeitsstücke oder Reparaturen können mit einer entsprechenden, von der Hand geleiteten Sauerstoff-Acetylen-Flamme oder einem Brenner bearbeitet werden.

Große Arbeitsstücke, wie z. B. Gefäße, werden in rotierender oder gleitender Bewegung an der feststehenden Brennerbatterie vorbeigeleitet, durch die Flamme einseitig und lokal zum Glühen gebracht, während sich dadurch das auf der anderen Seite aufgetragene Email in laufender Bewegung gleich der Sauerstoff-Acetylen-Flamme bindet und glasiert. Gegebenenfalls kann auch die Brennerbatterie beweglich um das Arbeitsstück herumgeleitet werden.

P a t e n t - A n s p r ü c h e:

1. Verfahren zum Emaillieren von Gegenständen aller Art, insbesondere aus Metall, dadurch gekennzeichnet, daß die Emailmasse einseitig auf den zu emaillierenden Gegenstand gebracht und die andere Seite durch eine Flamme hoch-



wertiger Gase, z. B. eine Sauerstoff-Acetylen-Flamme, zum Durchglühen gebracht wird, wodurch das Email bindet.

2. Ausführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der zu emaillierende Gegenstand an der Flamme rotierend oder gleitend vorbeigeleitet wird.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der bewegliche Brenner um den zu emaillierenden Gegenstand herumgeführt wird.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

80 a. B. 48 084. Beschickungsvorrichtung für Kollergänge. Gebrüder Bühler, Uzwil, Schweiz; 30. 10. 07.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

21 f. 430 058. Glühlampe mit hufeisenförmigem Glasrohr und platter Fassungshülse. Wilhelm Jentzen jr., Hamburg, Rotherbaumchaussee 185. 14. 6. 10. J. 10 404.

21 f. 430 059. Glühlampe, deren Glühfaden von einem zweischenkligigen Glasrohr mit nach oben konvergierenden Schenkeln umgeben ist. Wilhelm Jentzen jr., Hamburg, Rotherbaumchaussee 185. 14. 6. 10. J. 10 405.

34 f. 430 074. Als Spei- und Uriniergefäß verwendbare, aus Ständer, Sammelgefäß und Trichter bestehende Vorrichtung. Wenzel Wobruha, Straßburg i. E., Leimengasse 32. 21. 6. 10. W. 31 015.

34 l. 429 746. Aus Metall gestanzter, außen schwarz und innen weiß emaillierter Kochtopf. Stephan Nahrath, Ahlen i. W. 8. 6. 10. N. 9796.

37 b. 429 730. Glasbauhohlkörper für lichtdurchlässige Eisenbetonkonstruktionen. Friedrich Ludwig Keppler, Weißensee b. Berlin, Lehderstr. 34/35. 3. 6. 10. K. 43 994.

37 b. 429 731. Glasbaukörper für lichtdurchlässige Eisenbetonkonstruktionen. Friedrich Ludwig Keppler, Weißensee b. Berlin, Lehderstr. 34/35. 3. 6. 10. K. 43 995.

42 i. 429 678. Thermometer mit an seinem Fußende mittels eines Bügels befestigter, aus der Achsrichtung nach rückwärts schwingbarer Senkplatte. Adolf Heidrich, Breslau, Schweidnitzerstraße 27. 4. 7. 10. H. 46 850.

45 h. 429 991. Zum Anhängen an Baumäste eingerichtetes Futtergefäß für Vögel. Ph. Rudolf Frey, Guntersblum, Rheinhessen. 24. 6. 10. F. 22 600.

57 c. 430 026. Entwicklungsschale mit seitlicher, erhöht liegender Gefäßverweiterung zum Ueber- und Abgießen der Flüssigkeit über Platte oder Papier durch Kippen. von Poncet Glashüttenwerke Akt.-Ges., Berlin. 21. 2. 10. K. 42 520.

64 a. 429 663. Verschuß an Flaschen, Krügen u. dgl. Max Schmidt, Siegmars b. Chemnitz. 30. 6. 10. Sch. 36 753.

64 a. 429 667. Unter dem kopfartigen Ansatz der Flasche anliegender, mit Oesen versehener Ringkörper zur Herstellung der Sicherung und Befestigung des Verschußstopfens. Wormser Korkwaren-Industrie Heinrich Decker & Co., Worms. 1. 7. 10. W. 31 092.

64 a. 429 831. Verschußvorrichtung an Gläsern mit eingegebenem Stöpsel. Franz Resch, Linz, Ob.-Oesterr.; 14. 6. 10. R. 27 309.

64 a. 429 832. Verschußvorrichtung an Gläsern mit eingegebenem Stöpsel. Franz Resch, Linz, Ob.-Oesterr.; 14. 6. 10. R. 27 310.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 32.** Eine graphische Methode zur Ermittlung der Zusammensetzung keramischer Massen teilt Dr. Hugo Hermann mit. In einem rechtwinkligen Koordinatensystem wird der Tonsubstanzgehalt des verwendeten Tones in Hundertteilen auf die Ordinate, der Quarzgehalt auf die Abszisse aufgetragen. Wird der so gefundene Punkt mit dem Ursprung des Koordinatensystems verbunden, so gibt jeder Punkt dieser Geraden an, wieviel Tonsubstanz und Quarz bei Ver-

wendung des Tones in die Masse gebracht wird. Die Feldspatmenge kann aus der Differenz ermittelt werden. In ähnlicher Weise lassen sich auch die Masseberechnungen bei Tonen mit vier verschiedenen Bestandteilen und bei Mischungen aus zwei verschiedenen Tonen vornehmen.

Über Einrichtungen zum Raffinieren des Glases. In dem Aufsatz werden die verschiedenen Schamotteformstücke besprochen, welche in die Schmelzbehälter des Glases eingeführt werden, um eine reinere Verarbeitung der Glasmasse zu ermöglichen. Verfasser hält es, um die lösende Einwirkung der Glasmasse auf die Formstücke möglichst einzuschränken, für empfehlenswert, dieselben aus einer tonerdereichen Porzellanmasse herzustellen. Die Vorzüge und Nachteile der verschiedenen zur Verwendung kommenden Formstücke werden kurz besprochen.

Keramisches aus Pariser Salons. Carrier bespricht die Kunsttöpfereien in den diesjährigen Salons, die wenig bemerkenswertes zeigen. Das Hartporzellan scheint neben dem Steinzeug wieder mehr in Aufnahme zu kommen.

**Die Glasindustrie Nr. 32.** Das Drehen und Vermachen der Häfen. Wieselt ist der Ansicht, daß die Abneigung mancher Fabrikanten gegen das Drehen und Vermachen aufgerissener Häfen ungerechtfertigt ist. Das Losmachen des Hafens muß erfolgen, wenn das Glas unter demselben weich ist. Der Hafen wird mit einer kräftigen Setzstange vom Gesäß losgelöst und dann ein nasses Brett darunter geschoben. Beim Drehen legt man unter den Hafen eine umgekehrte Schöpfkelle und dreht ihn mit einem kräftigen Haken und einer kleinen Brechstange, bis die schadhafte Stelle im Glutloch ist. Durch Schamottesteine und Ton wird die schadhafte Stelle vom Feuer vollkommen abgeschlossen, damit das etwa herausquillende Glas sofort erstarrt. Um sicher zu gehen, kann man an das Loch eine dick mit Schamottemörtel überzogene Eisenschiene drücken und versteifen. Ratsam ist es, sämtliche Häfen, wenn sie vier Wochen im Feuer gestanden haben, zu drehen, auch wenn sie nicht schadhafte sind.

Steingut im Dienste der Reklame. Neuerdings haben sich, wie Neubauer mitteilt, Reklameschilder aus Steingut eingebürgert, weil sie plastisch wirken und wetterbeständig sind. Das Steingut wird in Form von Buchstaben, plastischen Gegenständen und Fabrikzeichen verwendet.

**Die Glashütte Nr. 32.** Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien. In dem vorliegenden Teile des Aufsatzes behandelt Dr.-Ing. Julius Grünwald die Zusammensetzung und die Eigenschaften der verschiedenen Feldspatsorten. Wir haben die Arbeit Tschermaks, der die Konstitutionsformeln entnommen sind, nicht zur Hand, glauben aber nicht, daß er in denselben das Aluminium als vierwertig betrachtet. Da auch die Symbole der Elemente in diesen Formeln nicht immer einwandfrei sind (si statt Si, k statt K), so scheint es sich hier um einen Setzfehler zu handeln, der aber dem nicht chemisch gebildeten Leser das Verständnis erschwert.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 121. Ersatz für Tonmasse.** Gibt es einen Werkstoff, der sich ebenso verarbeiten läßt, wie Gips, der aber die Eigenschaft des gebrannten Tones besitzt? Er soll sich, wie Gips, in Formen aus Gips (Kernformen oder Leimformen) gießen lassen, zugleich auch nicht viel teurer als Gips sein. Zement kommt nicht in Betracht. Ich möchte den Stoff zur Herstellung von Gartenvasen, Blumenkübeln, Töpfen, kl. Wandbrunnen usw. benutzen.

**Frage 122. Bildhauer als Keramiker.** Ist es für einen Bildhauer, welcher im Modellieren sowie im Herstellen von Gipsformen durchaus tüchtig ist, schwer, gebrannte Tonwaren von kleinem Maßstabe anzufertigen? Lassen sich derartige Sachen im Muffelofen brennen? Gibt es ein Buch, aus welchem man die Fabrikation entnehmen kann?

**Frage 123. Kündigungsfrist.** Ich bin als Vertreter des Betriebsleiters gegen Monatsgehalt angestellt. Welche Kündigungsfristen sind beiderseits maßgebend, falls darüber nichts vereinbart ist?

**Frage 124. Verzierung von Biskuitporzellan mit Aluminiumbronze.** Wie kann man Biskuitporzellan mit einer haltbaren Aluminiumbronze versehen, die sich nicht abgreift, die aber auch in der Schmelze nicht aufgebrannt zu werden braucht? Es handelt sich also um ein kaltes Verfahren.

**Frage 125. Herstellung von Pastellstiften.** Wie werden Pastellstifte hergestellt?

**Frage 126. Brenndauer eines Brennofens.** Wie lang ist die durchschnittliche Brenndauer eines Porzellanbrennofens von 4,20 m Durchmesser und 3 m Scheitelhöhe einschließlich Vorfeuer mit Steinkohlen?



## Antworten.

**Zu Frage 115. Mattieren von Glühbirnen. Dritte Antwort.** Zunächst müssen die Glühbirnen mit Spunden gut verschlossen und mit Bordwachs sorgfältig abgedichtet werden, damit keine Säure in das Innere der Birne dringen kann. Zum Ätzen bedient man sich eines Kastens von 95 cm lichter Länge, 65 cm lichter Breite und 25 cm Tiefe. Der Kasten wird mit Guttapercha-Platten ausgelegt und ist mit einer ungefähr 6 cm tiefen, ausgepichten, rings um den Kasten laufenden Rinne versehen, in welche ein dichter, innen ausgepichter Deckel paßt. Die in den Kasten zu gießende Ätzflüssigkeit hat folgende Zusammensetzung:

|     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| 100 | Gewichtsteile schwefelsaures Kali, |
| 100 | " Salzsäure,                       |
| 200 | " Fluorkalium,                     |
| 400 | " destilliertes Wasser,            |
| 100 | " Fluorwasserstoffsäure.           |

Dieses Mattbad wird mit einer Dampfschlange bis auf 50° erwärmt, worauf man die gut gereinigten Glühbirnen in das Bad einträgt. Je nach der Tiefe der Ätzung sind die Glühbirnen in ungefähr 10 Minuten mattiert, werden in reinem Wasser abgewaschen, die Spunde entfernt und das anhaftende Bordwachs wird mit dem Messer sauber abgekratzt. Die mit Bordwachs bestrichenen Stellen werden mit Terpentinöl angefeuchtet, bis das Wachs erweicht ist, dann werden diese Stellen mit Sägespänen abgerieben. Da die Ätzkraft des Mattbades nachläßt, so muß von Zeit zu Zeit Flußsäure nachgegossen werden.

**Zu Frage 116. Rost für Holzfeuerung. Zweite Antwort.** Bei der Holzfeuerung wie auch bei der Holzvergasung im Generator ist zu berücksichtigen, daß hier die freie Rostfläche viel kleiner sein muß, als bei der Verbrennung oder Vergasung von Kohle. Holz ist sehr porös, es enthält infolgedessen viel Luft, so daß nur noch wenig Verbrennungsluft zugeführt zu werden braucht. Aus diesem Grunde sind die Feuerherde anders konstruiert, so daß sich nicht jeder Rost für eine rationelle Holzfeuerung eignet. Ist der Schrägrost zu lang oder zu breit, so müßte er entsprechend abgemauert werden.

**Dritte Antwort.** Ob sich im gegebenen Falle der vorhandene Schrägrost zur Holzfeuerung eignet, läßt sich ohne nähere Kenntnis der einschlägigen Verhältnisse nicht sagen. Zur weiteren Behandlung der Frage empfiehlt sich Hütteningenieur Max von Reiboldt in Coburg.

**Zu Frage 117. Stempel für Glasverzierung.** Ihre Absicht, Tonstempel an Stelle von Metallstempeln zu benutzen, hat etwas Verlockendes für sich, und der Gedanke ist denn auch gelegentlich aufgetaucht. Ob er aber mit Erfolg ausgeführt worden ist, ist mir nicht bekannt. Jedenfalls stehen der Ausführung große Schwierigkeiten entgegen. Die Verwendung von nur getrockneten oder schwach gebrannten Tonstempeln ist deshalb nicht möglich, weil diese nicht genügend hart sind und auch von der erweichten Glasfläche nicht loslassen würden. Auch das Einölen eines solchen Stempels hat seine großen Unannehmlichkeiten. Es können also meines Erachtens nur bis zur Sinterung gebrannte, also völlig wasserundurchlässige Stempel aus Steinzeugmasse in Betracht kommen. Bei dem Brennen müßte jedoch die Schwindung berücksichtigt werden, auch ist der Ausfall durch etwaiges Reißen zu berücksichtigen. Vielleicht machen Sie auch einmal einen Versuch mit Stempeln aus Zementmasse oder aus Gips oder einer Mischung von Gips und gemahlenem Sand.

**Zweite Antwort.** Ihr Verfahren, Prägungen in der nachträglich durch Erhitzen wieder erweichten Masse mittels metallischer Matrizen vorzunehmen, dürfte nur in äußerst seltenen Fällen zur praktischen Anwendung kommen. Hierbei ist es wenig zu verwundern, daß das Gepräge Ihrer Preßstempel äußerst rasch verbraucht wird. Die rasche Abnutzung der Stempel wird schon durch das Verfahren selbst bedingt, denn da die Stempel sehr heiß werden, so wird die Abnutzung derselben auf chemischem und mechanischem Wege gleichzeitig erfolgen. Zu empfehlen wäre hier vielleicht, zunächst einmal die Stempel nach jeder Prägung in siedendem Öl, Fett oder Stearin abzukühlen. Möglicherweise könnten wohl auch Prägestempel aus einer recht harten Porzellangleißmasse hergestellt werden. Hier wäre natürlich beim Gebrauch derselben mit allergrößter Vorsicht vorzugehen, denn auch im allgünstigsten Falle wird daran zu denken sein, daß die einzelnen feinsten Gravuren der Prägung leicht ausbrechen können. Die Wärme würde diesen Stempeln weniger schädlich sein.

**Zu Frage 118. Schmelzpunkte von Segerkegeln.** Die neuesten Schmelzpunkte der Segerkegel sind nicht geschätzt, sondern von der Physikalisch-technischen Reichsanstalt wissenschaftlich bestimmt. Die Prüfung fand in einem kleinen elektrisch beheizten Ofen statt. Für diese Prüfung können die gefundenen Ergebnisse unbedingten Anspruch auf Genauigkeit machen, doch ist es durchaus falsch, die erhaltenen Angaben über die Schmelzpunkte zu verallgemeinern. Beispielsweise sind in einem großen Betriebsöfen, in dem die Temperatursteigerung eine wesentlich langsamere ist, als in dem schnell erhitzten Versuchsofen, die Schmelzpunkte der Segerkegel völlig andere. Aber selbst in den verschiedenen Betriebsöfen sind die Schmelzpunkte nicht etwa immer die gleichen; sie richten sich viel-

mehr nach der Temperatursteigerung in der Zeiteinheit, d. h. im wesentlichen nach der Größe des Ofens und der Schnelligkeit der Erhitzung. Gerade hierin liegt der hervorragende Wert der Segerkegel, daß sie in bezug auf ihr Verhalten den Vorgängen beim Brennen der Tonwaren entsprechen. Am zweckmäßigsten ist es daher, von der Angabe von Schmelztemperaturen der Segerkegel nach Celsiusgraden abzusehen und nur die Nummer des geschmolzenen Segerkegels als Maßstab für den erreichten Garbrand zu nehmen. Auf diese Weise erhält man eine unter allen Umständen zutreffende und bestimmte Angabe für die Höhe des Garbrandes.

**Zu Frage 119. Beschädigungen von Glaswarenböden beim Muffelbrand.** In Ihrer Anfrage ist mir nicht recht klar, in welcher Weise die kleinen Unebenheiten wie Schamottekörnchen, Schlammkreide usw. Eindrücke in die Böden Ihrer Glaswaren beim Einbrennen in der Muffel verursachen können. Zu welchem Zweck verwenden Sie überhaupt Schlammkreide? Da die Schamotteplatten, auf die Sie doch jedenfalls Ihre Glaswaren in die Muffel einsetzen, glatt zu sein pflegen, können sich doch einzelne Körnchen hiervon kaum loslösen. Ich nehme daher an, daß von schlechten, gerissenen Schamotteplatten abspringende Körnchen auf die darunter liegende Platte fallen und dadurch ein Einschmelzen an die Böden der Ware herbeiführen. Ist meine Annahme richtig, so ist die beste und einfachste Abhilfe die Sauberkeit, d. h. die Entfernung der Körnchen mit einem Besen oder dergleichen.

**Zweite Antwort.** Wenn Sie die bemalten Glasgegenstände blank auf den Muffelboden stellen, so ist es kein Wunder, wenn die Böden der eingetragenen Glasgegenstände Eindrücke bekommen. Trotzdem die Muffel vor jedem Brand sorgfältig ausgekehrt wird, denn es blättern sich Schamotteilchen, Mörtelteilchen usw. ab, empfiehlt es sich, die einzubrennenden Gegenstände auf eine besondere Schamotteplatte zu stellen und so einzuführen. Es erübrigt sich wohl hervorzuheben, daß die Platte ganz glatt, wenn möglich poliert sein muß. Außerdem ist die Muffel von Zeit zu Zeit genau zu untersuchen, ob sich nicht schadhafte Stellen bemerkbar machen, die sorgfältig zu verkitten sind.

**Dritte Antwort.** Wenn Glaswaren beim Einbrennen in der Muffel am Boden Brandflecken bekommen, so können zweierlei Gründe den Uebelstand verursachen. Einmal liegt die Möglichkeit vor, daß Sie überhaupt etwas zu heiß einbrennen, und zweitens besteht die Wahrscheinlichkeit, daß Ihre Muffeln infolge eines Konstruktionsfehlers am Boden zu heiß gehen. Im letzteren Falle kann das Uebel wohl leicht dadurch behoben werden, daß Sie die zu brennenden Waren auf geeignete Untersätze, z. B. unglasierte feine Porzellantäfelchen oder Platten aus feiner Tonmasse stellen. Solche Untersätze können dann immer wieder benützt werden.

## Kleine Mitteilungen.

## Keramik.

**Auszeichnungen.** Dem Mitinhaber der Steingut und Glasfabriken Kossuch János, Herrn Tibor Eleöd in Körömczbanya, wurde das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens verliehen. — Das städtische Ehrenzeugnis für Treue in der Arbeit wurde dem Markthelfer Mrose verliehen, welcher seit dem 1. 1. 1884 in dem Porzellangeschäft von Aug. Hofmann, Dresden, Scheffelstr. 11 tätig ist.

**Die Königl. Porzellansammlung in Dresden** wurde in diesem Jahre um nicht ganz so viel Stücke vermehrt, wie in den letzten; doch gelang es, wenigstens für die bisher schwache Abteilung der Meißner Porzellane der Rokokozeit einige größere Stücke zu erwerben. Unter letzteren ist, wie die Dresd. Nachr. melden, an erster Stelle die auf einem sehr schönen alten Bronzesockel stehende bemalte große Gruppe Venus und Adonis zu nennen, zu einer Folge von mythologischen Gruppen gehörend, die Friedrich der Große am Ende des siebenjährigen Krieges während seines Aufenthalts in Dresden bei der Meißner Manufaktur bestellt hat, die aber allem Anschein nach niemals an den König abgeliefert worden sind. Auch die vorliegende Gruppe ist kein Werk Kändlers, sondern eines der anderen Plastiker der Meißner Manufaktur dieser Zeit. Dagegen kann ein anderes neuerworbenes Werk, ein Uhrgehäuse, das, auf drei Rokaillefüßen stehend, aus mit Blumen besetztem Rokaillewerk besteht und einen großen Kopf des Saturn trägt, als ein Werk Kändlers angesehen werden. Dann ist von größeren Stücken noch ein mit der „Punktmarke“ und darum in die Zeit von 1763 bis 1774 zu setzender Gießer mit Becken zu nennen, die Nachbildung eines Sèvresmodells aus der besten Zeit dieser Manufaktur. Schließlich ist unter den kleineren Erzeugnissen der Meißner Manufaktur noch eine Tasse mit einem seltenen japanischen Dekor erwähnenswert. Vom Porzellan der übrigen Manufakturen des 18. Jahrhunderts bot sich nur Gelegenheit, die unbemalte Figur eines Pilgers in Nymphenburger Porzellan zu erwerben, ein bekanntes Werk des Hauptmodelleurs dieser Manufaktur, Bastelli. Zahlreicher konnte wieder in Anbetracht der hier sich noch häufiger darbietenden billigen Kaufgelegenheiten die Abteilung der ostasiatischen



Porzellane vermehrt werden. Wie im vergangenen Jahre, so war es auch in diesem wieder das Bestreben, auf dem Gebiete des chinesischen Porzellans diejenigen Gruppen zu ergänzen, die vor der Begründung der Sammlung durch König August den Starken liegen, zumal diese in fast keiner andern deutschen Sammlung und auch in nur wenigen des Auslandes zu studieren sind. Für die Abteilung der Porzellane aus der Zeit der Sung-Dynastie (907 bis 1279) wurden auf diese Weise angekauft: eine flache Schale aus feinem, gelblichem Porzellan mit eingeritzter Ornamentik, ein schönes Beispiel jener gelblichen Porzellane, die nach ihrem ersten Herstellungsorte Ting-yao genannt werden, weiter eine spitzzulaufende Schale mit hellblauer, an einer Stelle dunkel violett gefleckter Glasur, ein Exemplar der Kuan-yao genannten Gattung. Für die Abteilung der Porzellane der Ming-Dynastie (1366 bis 1644) aber glückte es nun endlich, auch zwei datierte polychrome Porzellane aus der Zeit des Kaisers Wan-li (1573 bis 1620) zu erwerben, d. h. aus derjenigen Epoche, in der diese Technik zuerst in reichem Maße angewandt worden ist: eine Hängevase und ein in Fächer eingeteilter Deckelapf. Schließlich sei noch erwähnt, daß es in diesem Jahre auch geglückt ist, das erste mit einer Marke versehene Stück der 1708 von Böttger, dem Erfinder des Meißner Porzellans, in Dresden begründeten, bis weit ins 18. Jahrhundert fortgeführten Fayencefabrik zu erwerben. Es ist dies eine für die Dresdener Hofapotheke angefertigte Kanne, die in Blau- und Rotmalerei den Namenszug des Königs August von Polen, sowie das sächsisch-polnische Wappen trägt.

**Ein Geburtstagsgeschenk des Königs von Sachsen.** In der königlichen Porzellanmanufaktur Meißen wird gegenwärtig im Auftrage des Königs Friedrich August eine herrliche Vase hergestellt, welche der König am 18. August dem Kaiser Franz Josef als Geburtstagsgeschenk überreichen lassen wird. Die Vase, ein so prunkvolles Stück, wie es überhaupt in der Meißner Porzellanmanufaktur niemals zur Ausführung gelangt ist, trägt auf beiden Seiten die Initialen des Monarchen sowie je eine von Künstlerhand gemalte Ansicht des Schlosses Moritzburg und des Schlosses Pillnitz.

**Ein- und Ausfuhr von Kachelwaren.** Nach den Ermittlungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes stellte sich die Ein- und Ausfuhr im ersten Halbjahr 1910 (1909) wie folgt: Oefen (Kamine, Kochherde), Ofenteile: einfarbig oder weiß (Nr. 722 a des statistischen Warenverzeichnisses). Einfuhr: 239 (218) dz im Werte von 4000 M für 1910, 4000 M für 1909; davon aus Oesterreich-Ungarn 200 (176) dz, aus der Schweiz 20 (22) dz. Ausfuhr: 7227 (3793) dz im Werte von 164 000 M für 1910, 84 000 M für 1909; davon nach Oesterreich-Ungarn 262 (726) dz, nach der Schweiz 960 (655) dz. Oefen, mehrfarbig. (Nr. 722 b des statistischen Warenverzeichnisses.) Einfuhr: 119 (68) dz im Werte von 4000 M für 1910, 2000 M für 1909; davon aus Oesterreich-Ungarn 109 (52) dz, aus der Schweiz 2 (8) dz. Ausfuhr: 252 (187) dz im Werte von 10 000 M für 1910, 8000 M für 1909; davon nach Frankreich 5 (2) dz, nach Rumänien 69 dz für 1909.

**Ludwig Wessel, A.-G. für Porzellan- und Steingut-Fabrikation, Bonn.** Die Verwaltung hat auf eine Anfrage über den Geschäftsgang folgendes mitgeteilt: Der vom Vorstand im Geschäftsbericht für 1909 über die allgemeine Geschäftslage erstattete Bericht findet auch für die erste Hälfte des laufenden Jahres noch Anwendung. Die in Frage kommende Stelle des Geschäftsberichtes lautet: Auch im laufenden Jahre können wir weitere Fortschritte feststellen; der Eingang an Aufträgen hat sich bisher in steigender Richtung gehalten, so daß bei gleichmäßiger Fortentwicklung des Geschäftes bessere Hoffnungen berechtigt sind.

**Striegauer Porzellanfabrik Akt.-Ges., vorm. C. Walther & Comp. in Striegau.** Ordentliche Hauptversammlung: 29. 8. 10, nachm. 4 Uhr im Hotel „Zum Deutschen Kaiser“ in Striegau.

**O. Titel's Kunsttöpferei Akt.-Ges. in Lique, Berlin.** Außerordentliche Generalversammlung: 29. 8. 10, vorm. 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr im Architektenhause in Berlin. Tagesordnung: 1. Wahl eines Liquidators für den verstorbenen Liquidator Dammann, 2. Eventuelle Ersatzwahl für ein Aufsichtsratsmitglied.

**Oesterreichisch-ungarische Isolatorenwerke G. m. b. H., Wien.** Unter dieser Firma soll eine Spezialfabrik zur Erzeugung von Isoliermaterialien ins Leben gerufen werden. Die Fabrik befindet sich bereits im Bau und wird, modern eingerichtet und von Fachleuten unterstützt, den Betrieb in kurzer Zeit aufnehmen können.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Ludwigstadt.** Neu eingetragen wurde: „Porzellanfabrik Ludwigstadt, G. m. b. H. Geschäftsführer: Albin Büchner, Kaufmann in Gebersdorf i. Thür. Gegenstand des Unternehmens ist die Uebernahme und der Fortbetrieb der bisher von der offenen Handelsgesellschaft Porzellanfabrik Ludwigstadt, Wiefel & Co. in Ludwigstadt betriebenen Porzellanfabrik, deren Inhaber zugleich die Gesellschafter der neuen Gesellschaft sind. — Das Stammkapital der Gesellschaft beträgt 37 800 M. Der Gesellschaftsvertrag ist am 28. Juli 1910 errichtet.

**Ohrdruf.** Neu eingetragen wurde: Hertel, Schwab & Co., Porzellanfabrik. Die Gesellschaft hat am 1. August 1910 begonnen. Persönlich haftende Gesellschafter sind: Modelleur August Hertel, Modelleur Heinrich Schwab, Modelleur Friedrich Nüchter und Obermaler Hugo Rosenbusch, sämtlich in Ohrdruf.

**Gräfenroda.** Neu eingetragen wurde: Bartholome, Stade & Co., Porzellanfabrik. Persönlich haftende Gesellschafter sind: Kaufmann Oskar Bartholome in Gräfenroda, Porzellanmaler Albert Stade in Geschwenda, Porzellangleiher Reinhold Voigt in Gräfenroda, Porzellangleiher Oskar Brückner in Elgersburg, Porzellangleiher August Brückner in Gräfenroda und Porzellangleiher Günther Eschrich in Geschwenda. Die Gesellschaft hat am 15. Juli 1910 begonnen. Zur Vertretung der Gesellschaft sind nur die Gesellschafter Oskar Bartholome, Albert Stade und Reinhold Voigt ermächtigt.

**Wismar.** Neu eingetragen wurde: Ofenfabrik Haffburg, G. m. b. H. Der Gesellschaftsvertrag ist am 27. Juli 1910 abgeschlossen. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Tonwaren. Das Stammkapital beträgt 230 000 M. Alleiniger Geschäftsführer ist der Kaufmann Carl Hornemann in Wismar.

**Cassel.** Neu eingetragen wurde: F. E. Buch, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Fortbetrieb des bisher unter der Firma F. E. Buch zu Cassel betriebenen Kaufgeschäfts in Lampen, Glas, Porzellan, Metallwaren usw., unter Ausschluß des bisher unter derselben Firma betriebenen Zweiggeschäfts. Stammkapital: 40 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Carl Dehnert in Cassel. Der Gesellschaftsvertrag ist am 10. Februar 1910, zwei Nachträge am 18. April 1910 und am 9. Juli 1910 festgestellt.

**Steinwiesen.** Gebr. Schneider. Am 4. Aug. 1910 ist Bernhard Schneider ausgeschieden und Otto Haertel, Kaufmann in Landau (Pfalz), als neuer Gesellschafter eingetreten.

**Bitterfeld.** Ton- und Steinzeugwerke W. Richter & Cie., A.-G. Der Vorstand Simon Mayer ist ausgeschieden.

**Ludwigstadt.** Porzellanfabrik Ludwigstadt, Wiefel & Co. Die Gesellschaft wurde durch Beschluß der Gesellschafter aufgelöst, die Firma ist infolge Umwandlung in eine G. m. b. H. ohne Liquidation erloschen.

**Berlin.** Deutsche Tonholzwerke, G. m. b. H. Durch Beschluß vom 22. Juni 1910 ist die Gesellschaft aufgelöst worden. Rittmeister a. D. Paul von Schuckmann in Kloster Lehnin ist Liquidator.

**Konkurse.** Ferdinand Spiegel, Töpfermeister, Steglitz. Verwalter: Kaufmann August Belter, Berlin, Karlsbad 14. Anmeldefrist: 15. 9. 10. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 30. 8. 10. Prüfungstermin: 27. 9. 10.

**Tonwerk Pfaffenbeerfurth, G. m. b. H., Pfaffenbeerfurth.** Verwalter: Rechtsanwalt Friedrich Sieger, Darmstadt. Offener Arrest, Anzeigepflicht und Anmeldefrist: 25. 8. 10. Erste Gläubigerversammlung 2. 9. 10.

**Fliesenhaus Hannover, Heuer & Plumhoff, Hannover.** Verwalter: Rechtsanwalt Dr. Tidow, Hannover. Anmeldefrist: 15. 9. 10. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 1. 9. 10. Erste Gläubigerversammlung 1. 9. 10. Prüfungstermin 24. 9. 10.

**Karl Friedrich Ernst Murrar, Töpfermeister, Freiberg, Sa.** Nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins ist das Verfahren aufgehoben.

## Glasindustrie.

**Die Lage der ungarischen Flaschenindustrie.** Von der Direktion der Salgótarján Flaschenfabriks-Aktiengesellschaft geht dem Pester Lloyd folgendes Schreiben zu: Es steht fest, daß in den letzten Jahren innerhalb der österreichisch-ungarischen Monarchie der Verbrauch an Flaschen beträchtlich zurückgegangen ist, und zwar infolge der allgemeinen wirtschaftlichen Krise sowohl, wie der speziellen Krise in der Brauindustrie. Daß dieser Rückgang nicht von gar zu schlimmen Folgen für die österreichisch-ungarische Flaschenindustrie begleitet war, ist auf ein Preisübereinkommen zurückzuführen, welches die österreichischen und die ungarischen Flaschenfabrikanten untereinander geschlossen haben und welches sie vor den schlimmsten Folgeerscheinungen der Krise halbwegs bewahrte. Es muß indes festgestellt werden, daß in dieser Zeit des Konsumrückganges die beiden ungarischen Fabriken verhältnismäßig besser wegkamen als die österreichischen Fabriken, bei ihnen war der Produktionsrückgang kleiner als bei den österreichischen Fabriken. Daß wir mit österreichischen Flaschenfabriken in Fühlung getreten sind, ist für uns gewiß nicht von Nachteil, denn einmal erfährt unser Betrieb eine durchgreifende Reform und eine Modernisierung, bei welcher uns die zweifellos höhere technische Vollkommenheit der österreichischen Fabriken zugute kommt, und zudem sind wir durch eine Schiebung innerhalb der unserem Konzern angehörigen Fabriken in der Lage, unseren bisherigen Betrieb durch eine Neuanlage für eine Produktionsvermehrung von fünf Millionen Flaschen jährlich, welche bereits in Bau ist, zu erweitern, während die uns liierten österreichischen Fabriken ihre Produktion um das gleiche Quantum zu unseren Gunsten reduzieren. Was Ihre Mitteilung bezüglich der Böhmischen Unionbank in Prag anbelangt, erlauben wir uns zu bemerken, daß diese Bank lediglich die Kontrolle über das von den österreichischen und den ungarischen Fabriken errichtete Verkaufsbureau ausübt und daß dieses Verkaufsbureau, um den Wünschen der ungarischen Kundschaft entsprechen zu können, eine Expositur in Budapest errichtet hat.

**von Poncet Glashüttenwerke Akt.-Ges. in Friedrichshain N.-L.** Die Firma erzielte abzüglich der Betriebs- und Handlungsunkosten



in 1909-10 einen Gesamtüberschuß von 403 934 M gegen 391 851 M im Vorjahre. Nach Vornahme der Abschreibungen von 104 271 M (i. V. 96 180) ergibt sich einschließlich 139 903 M (133 268) Vortrag ein Reingewinn von 439 566 M (428 939), woraus wieder 8 v. H. Dividende = 120 000 M zur Ausschüttung gelangen und 174 002 M neu vorgetragen werden sollen. — In der am 6. August 1910 stattgehabten Generalversammlung wurden folgende Abänderungen des Gesellschaftsvertrages beschlossen; zu § 19 Absatz 1: Der Aufsichtsrat besteht aus 3 bis 9 Mitgliedern; zu § 24 Absatz 1 Satz 1: Die Mitglieder des Aufsichtsrates beziehen eine feste jährliche Vergütung von zusammen siebentausendfünfhundert Mark. In der ferner stattgehabten Wahl wurde der Direktor Georg van Eyck zu Oeflingen in Baden als achttes Mitglied des Aufsichtsrats gewählt.

**Vereinigte Lausitzer Glaswerke, A.-G., Weißwasser.** Laut „B. L.-A.“ liegt gegenwärtig bei der Gesellschaft ein sehr reichlicher Auftragsbestand vor. Das Unternehmen ist für die chemische Industrie auf lange Zeit hinaus zu sehr lohnenden Preisen voll beschäftigt.

**Rheinische Spiegelglasfabrik, Akt.-Ges., Eckamp.** In Ausführung des letzten Generalversammlungsbeschlusses, wonach das Grundkapital um M 900 000 für das laufende Jahr dividendeberechtigte Aktien auf 4 Mill. M erhöht wird, fordert die Gesellschaft nunmehr ihre Aktionäre zur Ausübung des Bezugsrechtes bis einschließlich 23. d. M. auf. Auf M 4000 alte Aktien kann eine neue im Nennwert von M 1000 zu einem Kurse von 155 v. H. und 4 v. H. Zinsen ab 1. Juli d. J. erworben werden. Die neuen Mittel dienen zum Ausbau der Fabrikanlage. An Dividenden wurden in den letzten drei Jahren 14, 10 und 13 v. H. bezahlt.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Deuben.** Neu eingetragen wurde: Deutsche Preßhartglasfabrik Adolf Schneider & Co. Gesellschafter sind die Kaufleute Emil Adolf Schneider und Josef Winter, Deuben. Die Gesellschaft ist am 18. Juli 1906 errichtet worden.

**Fürth, Bay.** Tafel-Salin- und Spiegelglasfabriken A.-G. Der Kaufmann Philipp Weinstein in Fürth ist zum Vorstandsmitglied bestellt, seine Prokura ist erloschen. Dem Kaufmann Robert Kupfer in Fürth wurde Kollektivprokura erteilt.

**Elberfeld.** Elberfelder Glasschleiferei, Sandbläserei, Grabplatten- und Schilderfabrik Bierwirth & Göpner, Elberfeld. Die Gesellschaft ist aufgelöst, die Firma erloschen.

**Konkurs.** Karl Lehmann, Glasmaler, Mannheim. Nach rechtskräftiger Bestätigung des Zwangsvergleichs ist das Verfahren aufgehoben.

### Emailindustrie.

**Eisenwerk Fraulautern, Akt.-Ges.** Ordentliche Generalversammlung: 3. 9. 10, vorm. 11 Uhr im Gartensaale des Kasinos zu Koblenz.

**Versendung von Emailgeschirren auf den Deutschen Staatsbahnen.** Auf eine Umfrage der Generaldirektion der Sächsischen Staatsbahnen an die Handelskammern des Königreichs Sachsen dahingehend, ob für lose verladene hohle Emailwaren künftighin im Bereiche sämtlicher deutscher Eisenbahnverwaltungen großräumige bedeckte Wagen zu stellen seien, oder ob diese Vergünstigung auf die Ausfuhr zu beschränken bzw. ganz aufzuheben sei, wurde seitens der Handelskammer in Zittau folgendes mitgeteilt: In Rücksicht auf das geringe Gewicht und die Billigkeit der Emailwaren, ferner auch im Hinblick auf die starke Konkurrenz müssen die Emailierwerke auf eine möglichst vorteilhafte Ausnutzung der Fracht bedacht sein und können deshalb auf die Benutzung großräumiger bedeckter Wagen nicht verzichten.

**Frachtermäßigung für emaillierte Röhren.** Die Handelskammer in Bromberg tritt für eine Herabsetzung der Fracht für eiserne emaillierte Röhren ein und begründet dies wie folgt: Infolge der Ansprüche, die heutzutage mit Recht an die sanitären Einrichtungen der Kommunen gestellt werden, hat die Herstellung der dazu erforderlichen Bedarfsartikel, wozu insbesondere Röhren aller Art gehören, eine derartige Erweiterung der Industrie gezeitigt, daß auch diesem neuen Teile der Fabrikation durch einen entsprechenden Frachtsatz die Möglichkeit des Absatzes geschaffen werden soll.

### Verschiedenes.

**Münchener Messe.** In einer Sitzung des vorbereitenden Ausschusses für die zu Ehren des 90. Geburtstages des Prinzregenten im Jahre 1911 abzuhaltende bayerische Gewerbeschau betonte Prof. Dr. Fischer, daß München die ausgefahrenen Gleise der Ausstellungen verlassen wolle und danach trachte, mit dieser Gewerbeschau für anständige Waren einen Verkaufsmarkt darzustellen, dem das in Verruf geratene kostspielige und unverkäufliche Ausstellungsobjekt ebenso fern gehalten werden müsse wie die Ramschware. Neben der Verkaufsgelegenheit sollen auch die Werkstätten

zur Herstellung der ausgestellten Waren im Betriebe gezeigt werden. Eine großzügige Organisation mit werbenden Vertrauensmännern wird im ganzen Lande tätig sein. Namentlich wird gesorgt werden, daß die Künstler und Gewerbetreibenden Hand in Hand arbeiten, um sowohl technisch als auch kommerziell das Richtige zu treffen.

**Zollvorschriften für Sammelladungen in Serbien.** Einer Anregung der Handelskammer zu Berlin entsprechend, hat der serbische Finanzminister in betreff der Zollvorschriften für Sammelladegüter angeordnet, daß Waren aus Vertragsstaaten, die auf dem Eisenbahn- oder Schiffsfahrtswege, für Serbien bestimmt, in einem Nichtvertragsstaate umgeladen und dann mit einem besonderen Frachtbrief nach Serbien weiter befördert werden, nach dem Mindesttarif zu verzollen sind, wenn mit dem vorgeschriebenen Ursprungszeugnis ein besonderer Auszug aus dem Originalfrachtbrief oder Konnossement eingereicht wird, mit dem die Warensendung aus dem Vertragsstaate, aus dem sie stammt, abgesandt worden ist. In diesem Auszuge, der den Stempel der Eisenbahn- oder Schiffsaufgabestation des betreffenden Vertragsstaates zu tragen hat, muß angegeben sein der Vor- und Zuname des Empfängers in Serbien, die Menge (Brutto) oder Netto), Beschaffenheit, Marke und Nummer der betreffenden Warensendung. — In Fällen, wo Waren aus Vertragsstaaten, in Sammelwagen oder Sammelschiffen, mit direkten Frachtbriefen eingehen, die an eine Person adressiert sind, während die Waren für mehrere Empfänger bestimmt sind, so daß auf Grund eines solchen Frachtbriefes für die einzelnen Empfänger besondere Frachtbriefe in Kopien ausgestellt werden müssen, ist von den Deklaranten nicht die Einreichung eines Originalfrachtbriefes zu verlangen, weil solche Abschriften als beglaubigte Auszüge zu betrachten sind, von welchen in dem Erlaß Z Nr. 25 535 vom 14./27. Dezember 1909 die Rede ist. Derartige Abschriften haben die Zollamtsvorsteher zu beglaubigen; den bezüglichen Anträgen auf Beglaubigung haben die Deklaranten eine Abschrift des Originalfrachtbriefes bzw. Konnossements für das Zollamt beizufügen.

**Postalisches.** Nachdem bekannt geworden ist, daß die Briefsendungen nach Chile seit Vollendung der transandinischen Eisenbahn Buenos-Aires—Valparaiso das ganze Jahr hindurch auf diesem Wege befördert werden, ist im Publikum vielfach die Meinung verbreitet, daß auch die Postpakete nach Chile stets denselben Weg nehmen könnten. Vorläufig hat indessen die argentinische Postverwaltung den Andenweg für die Zeit des südamerikanischen Winters (April bis November) zur Beförderung von Postpaketen noch nicht freigegeben; diese müssen daher einstweilen noch durch die Magellanstraße befördert werden. Von der Reichspostverwaltung ist indes sogleich nach Eröffnung der Eisenbahnlinie Buenos-Aires—Valparaiso bei der argentinischen Postverwaltung angeregt worden, den Andenweg auch für den Postverkehr während des ganzen Jahres zur Verfügung zu stellen.

**Postpaket-Adressen.** Vom 1. Januar nächsten Jahres ab werden nur noch die seit einer Reihe von Jahren eingeführten neuen Postpaket-Adressen in der Größe von 10,8 : 15,7 cm zugelassen. Die größeren alten Formulare dürfen von da ab nicht mehr verwandt werden.

**Kaolinlager-Verkauf in Amerika.** Ein großes Kaolinlager in Cedar Valley, Utah, unter dem Namen Mammut-Kaolinlager bekannt und etwa 220 ha mächtig, ist für über 100 000 M von der American China Clay Company, deren Bureau sich in Salt Lake City, Judge Building, befindet, gekauft worden. Die Gesellschaft hat sich auch rund 250 ha eines anstoßenden Kaolinlagers von gleicher Art gesichert. Außer als Handelsware wird die Gesellschaft den geschlammten Kaolin auch für ihre eigenen und ihr angeschlossenen Fabriken, die eine große Menge verbrauchen, liefern. Diese Fabrikanlagen werden ihren Sitz in Cedar Valley, in der Nähe ihrer Kaolingruben haben. Ungefähr 1500 Leute werden beschäftigt werden. Die Namen der Fabriken, deren Anteile rund je 2 Millionen Mark betragen, sind folgende: The American Flower Pot, Vase and Jardiniere Company; the American White Ware and Pottery Company; the American Fireproof Paint and Putty Company; the American Hydraulic Cement Company; the American Electrical Porcelain Manufacturing Company; the American Porcelain Tile and Brick Company; the American Architectural Terra Cotta Company; the American Fire Brick, Crucible and Muffler Company.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Berlin.** Deutsch-Schwedische Feldspat-Gesellschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Gewinnung von Feldspat aus eigenen und fremden Gruben, der Verkauf von Feldspat und sonstigen Bergwerksprodukten, die Beteiligung an ähnlichen Unternehmungen sowie der Betrieb von Handelsgeschäften aller Art. Stammkapital: 20 000 Mark. Geschäftsführer: Kaufmann Otto Meyer in Pankow, Ingenieur Max Babenzien in Stenungsund in Schweden, Chemiker Robert Behrens in Berlin.

**Bischofswerda.** F. A. Große. Die Prokura des Buchhalters Karl Franz Zöllner ist erloschen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.

Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.

Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 34.

Berlin, 25. August 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Ver-  
bandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Die örtliche Verbreitung der Porzellan- industrie in Deutschland.

(Schluß.)

Wie bereits erwähnt, ist in den zwischen den beiden letzten Betriebszählungen liegenden zwölf Jahren das Königreich Bayern unter allen deutschen Bundesstaaten hinsichtlich des Umfangs der Porzellanfabriken an die erste Stelle aufgerückt. Allerdings hat sich auch die Zahl der Betriebe sehr stark vermehrt, indem sie von 91 oder 6,05 v. H. auf 123 oder 7,79 v. H. stieg. Durch diese Vermehrung erklärt sich aber die außerordentlich starke Zunahme in der Zahl der beschäftigten Personen nur zu einem geringen Teile, vielmehr müssen die bestehenden Betriebe selbst sehr stark an Umfang gewonnen haben. Es ist das eine Entwicklung, die sich bereits von den weiter zurückliegenden Zählungen her verfolgen läßt. Man kann die Ergebnisse der Zählung des Jahres 1882 um so unbedenklicher heranziehen, als die Fabrikation von Spielwaren aus Ton oder Porzellan, die damals mit der übrigen Porzellanfabrikation zusammen aufgeführt wurde, für Bayern keine große Bedeutung besitzt. Nach der genannten Zählung entfielen auf Bayern erst 2507 oder 10,94 v. H. aller in der Porzellanfabrikation tätigen Personen, also, wie aus Tafel II in voriger Nummer hervorgeht, nicht nur weniger als auf Preußen (32,54 v. H.), sondern auch weniger als auf Sachsen-Meiningen (13,40 v. H.) und auf Schwarzburg-Rudolstadt (11,47 v. H.). Bis zum Jahre 1895 stieg die Anteilsziffer Bayerns auf 6083 oder 16,94 v. H. Die beiden Thüringischen Staaten waren damit bereits übertroffen, doch hatte Preußen mit seinen 25,42 v. H. immer noch einen sehr starken Vorsprung. Nach der Zählung des Jahres 1907 wurde dieser Vorsprung nicht nur überholt, sondern die auf Bayern entfallende Quote ist jetzt sogar größer (28,06 v. H.) als die preußische des Jahres 1895. Behufs einer richtigen Würdigung wird man sich dabei zu vergegenwärtigen haben, daß sich die bayrische Porzellanfabrikation in der Hauptsache auf einen recht engen Raum zusammendrängt, nämlich auf den nach Thüringen gerichteten Regierungsbezirk Oberfranken, wie sich aus der nachstehenden Übersicht ergibt:

|                          | Be-<br>triebe | Per-<br>sonen | Darunter<br>Arbeiter |
|--------------------------|---------------|---------------|----------------------|
| Stadt Bayreuth . . . . . | 1             | 141           | 130                  |
| " Hof . . . . .          | 3             | 559           | 532                  |
| Bezirksamt Hof . . . . . | 7             | 373           | 348                  |
| " Kronach . . . . .      | 9             | 845           | 783                  |
| " Kulmbach . . . . .     | 1             | 52            | 48                   |
| " Lichtenfels . . . . .  | 3             | 193           | 178                  |
| " Rehau . . . . .        | 26            | 4625          | 4268                 |
| " Staffelstein . . . . . | 2             | 77            | 72                   |
| " Teuschnitz . . . . .   | 5             | 748           | 710                  |
| " Wunsiedel . . . . .    | 12            | 2858          | 2704                 |

Ferner in den anstoßenden Teilen des Regierungsbezirks  
Oberpfalz:

|                              | Be-<br>triebe | Per-<br>sonen | Darunter<br>Arbeiter |
|------------------------------|---------------|---------------|----------------------|
| Bezirksamt Kemnath . . . . . | 1             | 145           | 134                  |
| " Neustadt a. Wn. . . . .    | 4             | 833           | 803                  |
| " Tirschenreuth . . . . .    | 6             | 1668          | 1568                 |
| " Vohenstrauß . . . . .      | 1             | 451           | 437                  |

Aus Mittelfranken ist lediglich die Stadt Nürnberg mit sieben Betrieben zu nennen, in denen 477 Personen mit Einschluß von 446 Arbeitern tätig sind. Einer dieser Betriebe, von denen übrigens vier Alleinbetriebe darstellen, beschäftigt über 200 Personen. Insgesamt bestanden in Nordbayern (Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken und Oberpfalz) 96 Betriebe mit 14061 Personen (von 14530 Personen überhaupt), darunter 13168 Arbeiter (von 13577

Arbeitern überhaupt), in Südbayern (Oberbayern, Niederbayern und Schwaben) 20 Betriebe mit 437 Personen (365 Arbeitern), während auf die Rheinpfalz nur sieben Betriebe mit 32 Personen (24 Arbeitern) entfielen.

Aus Südbayern ist lediglich eine Fabrik im Bezirksamt Passau hervorzuheben, die 241 Personen, darunter 214 Arbeiter, beschäftigt. In München bestehen allerdings 17 Betriebe, in denen jedoch insgesamt nur 194 Personen, darunter 151 Arbeiter, tätig sind. Der größte dieser Betriebe fällt in die Größenklasse mit über 50 bis zu 200 Personen.

Die Größenverhältnisse der Betriebe in den einzelnen Gebietsteilen sind aus der nachstehenden Übersicht ersichtlich:

|                            | Nordbayern | Südbayern | Rheinpfalz |
|----------------------------|------------|-----------|------------|
| Alleinbetriebe . . . . .   | 14         | 8         | 3          |
| bis 3 Personen . . . . .   | 9          | 4         | 2          |
| 4 und 5 Personen . . . . . | 1          | 2         | —          |
| 6—10 Personen . . . . .    | 3          | 3         | —          |
| 11—50 " . . . . .          | 16         | 1         | 2          |
| 51—200 " . . . . .         | 28         | 1         | —          |
| 201—1000 " . . . . .       | 24         | 1         | —          |
| über 1000 " . . . . .      | 1          | —         | —          |

Im Geburtslande der deutschen Porzellanfabrikation, im Königreich Sachsen, ist die Zunahme zwar nicht so auffällig wie in Bayern, doch hat die Entwicklung ununterbrochen recht ansehnliche Fortschritte gemacht. Die Zahl der Betriebe wuchs von 127 oder 7,03 v. H. im Jahre 1882 auf 186 oder 12,38 v. H. im Jahre 1895 und auf 187 oder immerhin noch 11,84 v. H. im Jahre 1907. Die Zahl der beschäftigten Personen wuchs sehr viel schneller, nämlich von 1341 oder 5,85 v. H. im Jahre 1882 auf 2263 oder 6,30 v. H. im Jahre 1895 und auf 3347 oder 6,46 v. H. im Jahre der letzten Zählung. Wie Tafel III in voriger Nummer zeigt, ist die Zahl der kleinen und kleinsten Betriebe im Königreich auffällig groß, jedoch beschäftigen sieben Betriebe mehr als 200 Personen. In erster Linie kommt natürlich Meißen in Betracht. In der ganzen Amtshauptmannschaft befinden sich zehn Betriebe, die insgesamt 1140 Personen, darunter 1086 Arbeiter beschäftigen. Außerdem sind in der Kreishauptmannschaft Dresden noch zu nennen die Amtshauptmannschaften Freiberg mit zwei Betrieben (306 Personen, darunter 291 Arbeiter) und Dresden-Altstadt mit elf Betrieben (205 Personen, darunter 180 Arbeiter). Sehr groß ist die Zahl der Betriebe in der Stadt Dresden, doch ist ihr Umfang nicht all zu bedeutend, denn in 116 Betrieben sind insgesamt nur 255 Personen, darunter 119 Arbeiter, tätig. 83 dieser Betriebe sind Alleinbetriebe, 17 beschäftigen bis zu drei, zehn vier oder fünf Personen. Von den übrigen sechs fallen je drei in die Größenklassen mit 6—10 und mit 11—50 Personen. Von den sonstigen Amtshauptmannschaften sind noch hervorzuheben: Bautzen mit zwei Betrieben (551 Personen, darunter 531 Arbeiter), Zwickau mit vier Betrieben (315 Personen, darunter 299 Arbeiter), Oelsnitz mit zwei Betrieben (45 Personen, darunter 40 Arbeiter), Rochlitz mit drei Betrieben (44 Personen, darunter 38 Arbeiter) und schließlich die Stadt Zwickau mit drei Betrieben (406 Personen, darunter 386 Arbeiter).

Recht eigenartig liegen die Verhältnisse in Württemberg. Hier ging die Zahl der Betriebe von neun im Jahre 1882 auf sechs im Jahre 1895 und auf drei im Jahre 1907 gleichmäßig zurück. Die Personenziffer machte dagegen seltsame Sprünge, indem sie von 397 oder 1,73 v. H. im Jahre 1882 auf 9 oder 0,025 v. H. im Jahre 1895 zurückging und bis zum Jahre 1907 wieder auf 176 oder 0,34 v. H. emporschnellte. Es dürfte sich das daraus erklären lassen, daß, während sonst gerade in Württemberg infolge seiner geographischen Eigentümlichkeiten das Handwerk sich gegenüber der Industrie besser als sonst im Reiche hat behaupten können, die Zahl der Kleinbetriebe in der Porzellanherstellung zurückgegangen und an



ihre Stelle ein Großbetrieb getreten ist. Man wird zu dieser Annahme auch durch die Zahlen der Tafel III geführt. Von den drei württembergischen Betrieben sind nämlich zwei Alleinbetriebe, der dritte dagegen, der im Oberamt Schorndorf belegen ist, beschäftigt 174 Personen, darunter 163 Arbeiter.

Auch im Großherzogtum Baden vollzog sich die Entwicklung sprunghaft. Die Zahl der Betriebe ging von einer Zählung zur anderen jedesmal um mehr als die Hälfte zurück, nämlich von 43 im Jahre 1882 auf 20 im Jahre 1895 und auf 9 im Jahre 1907. Die Personenziffer sank zwar zunächst auch von 754 auf 732, stieg bis zum Jahre 1907 aber wieder auf 906. Die größte Fabrik mit 431 Personen (394 Arbeiter) liegt im Amtsbezirk Freiburg i. Br., ihr schließt sich eine andere mit 215 Personen (201 Arbeiter) im Amtsbezirk Offenburg an. Außerdem liegt noch je ein Betrieb in den Amtsbezirken Pforzheim (59 Personen, darunter 55 Arbeiter), Durlach (37 Personen, darunter 31 Arbeiter) und Karlsruhe, welcher letzterer ein Alleinbetrieb ist. Außerdem befinden sich noch drei Betriebe im Amtsbezirk Mannheim. Von ihnen muß nach den Angaben der Tafel III einer ein Alleinbetrieb sein. Auf die beiden übrigen entfallen insgesamt 159 Personen, darunter 137 Arbeiter, und zwar sind (gleichfalls nach Tafel III) in dem einen höchstens 50, in dem anderen also mindestens 109 Personen tätig.

Das Großherzogtum Hessen hat für die Porzellanfabrikation mit seinen drei Betrieben, von denen der eine einen Alleinbetrieb darstellt, während die beiden anderen auch nur je zwei Personen beschäftigen, nur eine sehr untergeordnete Bedeutung. Das Gleiche gilt, wie die Tafeln zeigen, von einer ganzen Reihe von anderen Bundesstaaten.

Damit gelangen wir zu dem Zentrum der deutschen Porzellanfabrikation, den Thüringischen Staaten. Es dürfte zweckmäßig sein, zunächst einmal eine Gesamtübersicht für sie zu geben und ihnen dabei gleichzeitig den ihnen eingelagerten preußischen Kreis Schleusingen, von dem schon oben die Rede war, anzuschließen. Es entfielen auf:

|                                     | Betriebe |             | Personen |             |
|-------------------------------------|----------|-------------|----------|-------------|
|                                     | absolut  | prozentual  | absolut  | prozentual  |
| Sachsen-Weimar . . . . .            | 29       | 1,84        | 2 470    | 4,77        |
| Sachsen-Meiningen . . . . .         | 214      | 13,55       | 5 609    | 10,83       |
| Sachsen-Altenburg . . . . .         | 80       | 5,07        | 3 845    | 7,42        |
| Sachsen-Coburg-Gotha . . . . .      | 158      | 10,01       | 3 014    | 5,82        |
| Schwarzburg-Sondershausen . . . . . | 95       | 6,02        | 1 833    | 3,54        |
| Schwarzburg-Rudolstadt . . . . .    | 371      | 23,49       | 4 278    | 8,26        |
| Reuß ä. L. . . . .                  | 1        | 0,06        | 412      | 0,796       |
| Reuß j. L. . . . .                  | 5        | 0,32        | 172      | 0,33        |
| Kreis Schleusingen . . . . .        | 22       | 1,39        | 1 402    | 2,71        |
| Zusammen:                           | 975      | 61,75 v. H. | 23 035   | 44,48 v. H. |

Auf einem Gebiete, das noch lange nicht den Umfang des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin erreicht, liegen also mehr als drei Fünftel aller deutschen Betriebe, die sich mit der Porzellanfabrikation befassen, und nicht allzu viel weniger als die Hälfte aller in diesen Betrieben beschäftigten Personen. Die Konzentration würde noch sehr viel schärfer hervortreten, wollte man die angrenzenden bayerischen Gebiete, auf denen sich, wie ausgeführt, in der Hauptsache die gesamte bayerische Porzellanfabrikation vereinigt, den Thüringischen Staaten hinzuzählen.

Im Einzelnen ist die Entwicklung insofern gleichmäßig gewesen, als mit Ausnahme von Reuß ä. L. die Zahl der beschäftigten Personen in sämtlichen Staaten zugenommen hat. Dagegen erfolgte hinsichtlich der Zahl der Betriebe in einzelnen Staaten eine Zunahme, in anderen dagegen eine Abnahme.

In Sachsen-Weimar stieg die Zahl der Betriebe von 27 im Jahre 1895 auf 29 im Jahre 1907, nachdem anscheinend von 1882 auf 1895 ein stärkerer Rückgang eingetreten war. Indessen läßt man die Ergebnisse der Zählung des Jahres 1882 hier besser außer Betracht, da gerade in Thüringen auch die Herstellung von Spielwaren aus Ton und Porzellan sehr ausgedehnt war und ist. Dagegen darf man feststellen, daß die Zahl der beschäftigten Personen auch von 1882 bis 1895 sehr stark gewachsen ist, nämlich um mehr als 1000 Köpfe. Von 1895 auf 1907 betrug die Zunahme immerhin noch 700 Personen. Wie Tafel III zeigt, haben einzelne der Betriebe einen recht stattlichen Umfang, wenn ihnen auch auf der anderen Seite elf Alleinbetriebe gegenüber stehen. Über die Verhältnisse in den einzelnen Verwaltungsbezirken gibt die nachstehende Übersicht Aufschluß:

|                          | Betriebe | Personen | darunter Arbeiter |
|--------------------------|----------|----------|-------------------|
| Weimar . . . . .         | 17       | 1 529    | 1 389             |
| Apolda . . . . .         | 4        | 42       | 34                |
| Eisenach . . . . .       | 5        | 9        | 2                 |
| Dernbach . . . . .       | 1        | 337      | 324               |
| Neustadt, Orla . . . . . | 2        | 553      | 524               |
| Großherzogtum:           | 29       | 2 470    | 2 273             |

In Sachsen-Meiningen stieg die Zahl der Betriebe von 1895 bis 1907 um zwei von 212 auf 214. Nimmt man noch die vierzig Betriebe für die Herstellung von Spielwaren hinzu, so bleibt ihre Zahl hinter der entsprechenden preußischen Ziffer (254 gegen 266) nicht mehr allzu stark zurück. Sehr viel stärker wuchs die Zahl der beschäftigten Personen, nämlich 3069 (mit Einschluß der Spielwarenfabrikation) im Jahre 1882 auf 3762 im Jahre 1895 und 5609 oder 10,83 v. H. im Jahre 1907. Letzteres ist gut die Hälfte der entsprechenden preußischen Zahl. Der größte Teil aller Betriebe sind Mittel- und Kleinbetriebe, doch beschäftigen 17 über 50 bis 200, zehn über 200 Personen. Die Zahlen für die einzelnen Kreise stellen sich wie folgt:

|                          | Betriebe | Personen | darunter Arbeiter |
|--------------------------|----------|----------|-------------------|
| Meiningen . . . . .      | 1        | 2        | 1                 |
| Hildburghausen . . . . . | 51       | 1 126    | 1 007             |
| Sonneberg . . . . .      | 73       | 2 311    | 2 131             |
| Saalfeld . . . . .       | 89       | 2 170    | 1 954             |
| Herzogtum:               | 214      | 5 609    | 5 093             |

In Sachsen-Altenburg erfolgte zunächst eine nicht ziffernmäßig festzustellende Zunahme der Betriebe bis zum Jahre 1895 auf 52 oder 3,46 v. H. und von da bis zum Jahre 1907 auf 80 oder 5,07 v. H.. Die Zahl der beschäftigten Personen stieg bis zum Jahre 1895 um weit über 1000 Köpfe auf 1946 oder 5,42 v. H. und von da bis zum Jahre der letzten Zählung auf 3845 oder 7,42 v. H., also auf mehr, als das Königreich Sachsen aufzuweisen hat, das ihm noch bei der letzten Zählung überlegen war. Auch hier überwiegen der Zahl nach die Mittel- und Kleinbetriebe, denen zehn Betriebe mit je 51–200 und vier Betriebe mit über 200 Personen gegenüberstehen. Auch die Verteilung über die kleineren Verwaltungsbezirke ist sehr ungleichmäßig:

|                                | Betriebe | Personen | darunter Arbeiter |
|--------------------------------|----------|----------|-------------------|
| Stadtkreis Altenburg . . . . . | 1        | 1        | —                 |
| Verw.-Bez. „ . . . . .         | 1        | 333      | 309               |
| „ Ronneburg . . . . .          | 15       | 303      | 271               |
| „ Roda . . . . .               | 63       | 3 208    | 2 954             |
| Herzogtum:                     | 80       | 3 845    | 3 534             |

Sehr sprunghaft gestaltete sich die Entwicklung in Sachsen-Coburg-Gotha. Soweit man aus den betreffenden Zahlen ersehen kann, erfolgte von 1882 auf 1895 in der Betriebsziffer ein erheblicher Rückgang, so daß im letztgenannten Jahre nur noch 48 oder 3,10 v. H. bestanden. Dann aber setzte eine sehr scharfe Zunahme ein, so daß im Jahre 1907 158 Hauptbetriebe oder 10,01 v. H. der Gesamtziffer gezählt werden konnten. Entsprechend wuchs die Personenzahl, und zwar nach einer ziffernmäßig nicht zu belegenden Zunahme auf 1887 oder 5,25 v. H. im Jahre 1895 und von da bis zum Jahre 1907 auf 3014 oder 5,82 v. H. Von den Betrieben fallen 17 in die Größenklasse mit 51 bis 200, drei in die Größenklasse mit mehr als 200 Personen. Am stärksten beteiligt ist das Herzogtum Gotha mit 79 Betrieben, in denen 1742 Personen, darunter 1582 Arbeiter, tätig sind. Auf das Herzogtum Coburg entfallen gleichfalls 79 Betriebe mit jedoch nur 1272 Personen, bzw. 1129 Arbeitern.

Gerade entgegengesetzt entwickelte sich die Betriebsziffer in Schwarzburg-Sondershausen, da sie augenscheinlich von 1882 auf 1895 stieg, und zwar auf 173 Hauptbetriebe oder 11,51 v. H. der Gesamtzahl, in den folgenden zwölf Jahren aber auf 95 oder 6,02 v. H. zurückging. Die Personenzahl stieg dagegen ununterbrochen, und zwar bis zum Jahre 1895 auf 1541 oder 4,29 v. H., was einer Verdoppelung gegenüber dem Jahre 1882 gleichkommt, und bis zum Jahre 1907 auf 1833 oder 3,54 v. H. In die mehrfach angeführten beiden Größenklassen fallen nach Tafel III nur fünf bzw. drei Betriebe. Die Verteilung über die einzelnen Verwaltungsbezirke war wieder sehr ungleichmäßig, wie sich aus der nachstehenden Zusammenstellung ergibt:

|                         | Betriebe | Personen | darunter Arbeiter |
|-------------------------|----------|----------|-------------------|
| Sondershausen . . . . . | 1        | 171      | 154               |
| Ebeleben . . . . .      | —        | —        | —                 |
| Arnstadt . . . . .      | 5        | 398      | 371               |
| Gehren . . . . .        | 89       | 1 264    | 1 098             |
| Fürstentum:             | 95       | 1 833    | 1 623             |

In Schwarzburg-Rudolstadt wiederum sank die Betriebsziffer zunächst bis zum Jahre 1895 auf 333 oder 22,16 v. H. und stieg dann bis zur letzten Zählung auf 371 oder 23,49 v. H. Die Personenzahl stieg dagegen bis zum Jahre 1895 auf 3364 oder 9,37 v. H. und von da bis zum Jahre 1907 auf 4278, was allerdings nur noch 8,26 v. H. der Gesamtzahl gleichkommt. Auf die Betriebe entfallen allein 258 Alleinbetriebe und 81 Betriebe, die je bis zu drei Personen beschäftigen. Ihnen stehen gegenüber 12 Betriebe



mit je 51 bis 200 Personen und acht mit über 200 Personen. Auf die einzelnen Landratsämter entfallen:

|                   | Betriebe | Personen | darunter Arbeiter |
|-------------------|----------|----------|-------------------|
| Rudolstadt . . .  | 25       | 1675     | 1537              |
| Königstadt . . .  | 345      | 2602     | 2064              |
| Frankenhausen . . | 1        | 1        | —                 |
| Fürstentum:       | 371      | 4278     | 3601              |

In Reuß ä. L. ist im Gegensatz zu den vorgenannten Thüringischen Staaten sowohl die Betriebsziffer wie die Personenzahl ständig zurückgegangen. Das Fürstentum weist jetzt nur noch einen einzigen Betrieb auf, der aber 412 Personen, darunter 383 Arbeiter, beschäftigt.

Auch in Reuß j. L. ist die Betriebsziffer wenigstens von 1882 auf 1895 zurückgegangen, dagegen von 1895 bis 1907 von vier auf fünf gestiegen. Die Personenzahl stieg allerdings ununterbrochen von 72 im Jahre 1882 über 98 im Jahre 1895 auf 172 im Jahre 1907, trotzdem bleibt sie hinter der entsprechenden Zahl des Schwesterstaates sehr weit zurück. Einer der Betriebe, und zwar ein Alleinbetrieb, liegt im Landratsamt Schleiz, während auf das Landratsamt Gera vier Betriebe mit insgesamt 171 Personen, darunter 157 Arbeiter, entfallen. Einer dieser Betriebe ist gleichfalls ein Alleinbetrieb, der zweite beschäftigt bis zu drei Personen und die beiden übrigen Betriebe, auf die also zum mindesten 167 Personen entfallen müssen, jeder über fünfzig Personen.

Bezüglich der noch verbleibenden Bundesstaaten ist recht wenig zu sagen, so daß in der Hauptsache auf die einzelnen Tafeln verwiesen werden kann. Eine Ausnahme macht lediglich das Herzogtum Braunschweig. Hier blieben die Verhältnisse von 1882 auf 1895 sowohl hinsichtlich der Betriebsziffer wie der Personenziffer unverändert. In dem letzten zwölfjährigen Zeitraum sank erstere von sechs auf vier, während letztere von 158 auf 253 stieg. Drei der Betriebe sind Alleinbetriebe, der vierte, der im Kreise Holzminden belegen ist, beschäftigt 250 Personen, darunter 234 Arbeiter.

Im Herzogtum Anhalt bestand bis zum Jahre 1895 lediglich ein Alleinbetrieb. In der Zwischenzeit sind zwei neue Betriebe hinzugekommen, von denen der eine gleichfalls einen Zwergbetrieb darstellt, während der andere, der im Kreise Zerbst liegt, 224 Personen, darunter 212 Arbeitern, Beschäftigung gibt.

Zum Schluß soll noch auf die eigenartige Entwicklung hingewiesen werden, welche die Porzellanfabrikation in Elsaß-Lothringen genommen hat. Hier stieg die Betriebsziffer von sieben im Jahre 1882 auf zwölf im Jahre 1895, die Personenzahl schnellte dagegen von 13 auf 2630 oder 7,32 v. H. empor, also auf mehr, als damals das Königreich Sachsen aufzuweisen hatte. Es hat sich dabei um Neugründungen gehandelt, denen kein langer Bestand beschieden gewesen ist, denn im Jahre 1907 wurden nur noch acht Betriebe mit insgesamt 26 Personen gezählt. Auch der größte von ihnen (er befindet sich in Straßburg) beschäftigt nur etwa fünfzehn Personen.

Pollux.

## Eine deutsche Weltausstellung.

Auf mehrfachen Wunsch gehen wir den von dem Vorsitzenden der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken, Herrn Kommerzienrat Ph. Rosenthal im Berl. Tgbl. veröffentlichten Aufsatz, der die Veranlassung zu der Entgegnung in Nr. 32 der Keramischen Rundschau gab, mit Erlaubnis des Verfassers hier wieder.

Es gibt Schlagworte, die ohne innere Begründung doch die Geister völlig beherrschen. Eines von diesen Schlagworten ist das von der „Ausstellungsmüdigkeit“. Jeder neu auftauchende Plan einer großen deutschen Ausstellung wird kurzerhand damit abgetan, daß man sagt, unsere Industrie sei ausstellungsmüde. Andere Länder lassen sich durch solche Redensarten nicht abhalten, große Ausstellungen zu veranstalten, und wir erleben dann immer wieder das Schauspiel, daß sich die deutsche Industrie an derartigen Ausstellungen beteiligt.

Zunächst wird es freilich der Reichsregierung, die in offizieller Weise an einer derartigen Ausstellung teilnimmt, recht schwer, Aussteller zu gewinnen. Aber nachher kommt es gewöhnlich so, daß der reichlich bemessene Raum für die Anmeldungen nicht ausreicht. Das haben wir erst jetzt wieder bei der Weltausstellung in Brüssel erlebt.

Wie es scheint, wird die deutsche Ausstellung in Brüssel sehr gut abschneiden. Hierzu dürfte nicht allein der Umstand beitragen, daß sie allein von allen Landesausstellungen zum angesetzten Termin fertig gewesen ist, auch nicht die Tatsache, daß sie künstlerisch

einheitlich gestaltet ist, sondern vor allem wird das, was von den einzelnen Ausstellern geboten ist, die stärkste Wirkung ausüben. Wenn man diese deutsche Ausstellung mit den Ausstellungen der anderen Nationen vergleicht, so sieht man, wie leistungsfähig unser Kunstgewerbe und unsere Industrie sind, und man bedauert um so lebhafter, daß diese ziemlich willkürlich ausgewählten Proben genügen müssen, um dem Auslande einen Begriff von unserer Leistungsfähigkeit zu geben.

Um wieviel vollständiger könnte eine solche Ausstellung ausfallen, wenn wir nicht in einem fremden Lande zu Gäste wären, sondern selbst als Veranstalter einer derartigen internationalen Ausstellung auftreten könnten. Denn bei allen internationalen Ausstellungen ist es Sitte, daß der Gastgeber für sich einen verhältnismäßig sehr großen Teil des Gesamtraumes belegt. Außerdem kommt noch in Betracht, daß die Ausstellung im eigenen Lande immer wesentlich bequemer und billiger ist als im Auslande. Es läßt sich also mit Sicherheit annehmen, daß, wenn die Beteiligung bei einer ausländischen Ausstellung schon eine so große ist, sie um das vielfache lebhafter sein würde, wenn die Ausstellung im Inlande stattfinden würde.

Der wichtigste Punkt bei einer Beteiligung an einer Ausstellung ist die Frage der Unkosten. Bei ihrer Beantwortung ist man bisher unseres Erachtens nach von falschen Voraussetzungen ausgegangen. Man hat nämlich immer angenommen, daß die Ausstellungen dem einzelnen Aussteller viele neue Geschäfts-Verbindungen einbringen würden und daß es daher nur gerecht sei, wenn er selbst den entsprechenden Anteil an den Kosten der Ausstellung trägt. Das ist aber nicht richtig. Den größten Vorteil von einer solchen Ausstellung hat die Allgemeinheit. Der einzelne Aussteller wird nur in sehr seltenen Fällen durch die auf der Ausstellung abgeschlossenen Verkäufe auf seine Kosten kommen. Aber wenn er den Industriezweig, dem er angehört, in wirksamer Weise repräsentiert, so wird er unbedingt für diesen Teil der Industrie eine wirkungsvolle und nachhaltige Propaganda machen. So kommt also eine Ausstellung allen Produktionszwecken eines Landes zugute und damit dem Lande selbst. Daher ist es nicht mehr als recht und billig, wenn die Allgemeinheit die Hauptlast der Kosten trägt.

Ich will mich hier nicht in Einzelheiten über die Art einer derartigen Veranstaltung verlieren. Ich will auch keine Vorschläge für den Platz einer in Deutschland zu veranstaltenden Weltausstellung machen. Ich möchte nur bemerken, daß die Millionen, die nach meinem Vorschlage das Reich und die Ausstellungs-Stadt aufbringen müßten, nicht verloren zu sein brauchen. Denn alle unsere Großstädte, die für eine Weltausstellung in Frage kommen könnten, befinden sich in einer lebhaften Entwicklung. Sie könnten also eine solche Ausstellung für eine Verbesserung ihres Stadtplanes in ausgezeichneter Weise benutzen, so daß die von ihnen aufzubringenden Millionen für sie einen dauernden Gewinn bedeuten würden.

Wenn man nun fragt, was für einen Nutzen denn eine derartige große Ausstellung haben würde, so muß man darauf erwidern, daß sich dieser Gewinn nicht so leicht in Zahlen ausdrücken lassen wird. Unzweifelhaft aber ist eine solche große Ausstellung immer noch die wirksamste Propaganda, die ein Land für sich machen kann. Die Japaner wissen ganz genau, warum sie 1913 eine Weltausstellung machen wollen, obwohl es ihnen garnicht leicht fallen wird, die hierfür nötigen Mittel zusammenzubringen. Diese ausgezeichneten kühlen Rechner haben gefunden, daß die für diesen Zweck aufgewandten großen Summen sich gut verzinsen müssen.

Wie ich bereits erwähnt habe, ist eine Weltausstellung für die daran beteiligten Nationen die großartigste Propaganda. Auch für das Land selbst ist eine solche Weltausstellung insofern wichtig, als sie doch viele tausende von Fremden ins Land zieht, von denen die meisten zum ersten Male dieses Land besuchen und dann, da ihnen das Land gefällt, den Besuch häufig wiederholen. Vor allen Dingen aber bewirkt eine große Ausstellung einen starken Wettkampf unter den Industriellen des ganzen Landes, und das halte ich für den größten Nutzen einer solchen Ausstellung. Wir haben in den letzten Jahren große Fortschritte in bezug auf die Erzeugnisse gemacht und unsere wirtschaftlichen Verhältnisse, die dauernde Verteuerung der Lebensmittel, die steigenden Löhne, die Verkürzung der Arbeitszeit zwingen uns dazu, auf diesem Wege zu bleiben. Im Auslande weiß man aber von dieser durchgreifenden Änderung in unserer Produktion noch viel zu wenig, namentlich das konsumierende Publikum. Auf keiner Ausstellung konnten deutsche Industrie und Gewerbe dem Ausländer einmal zeigen, daß sie heute in künstlerischer und technischer Beziehung die höchsten Ansprüche erfüllen können. Wir haben uns auf den letzten großen Ausstellungen des Auslandes und auf den Spezial-Ausstellungen im Inlande eine ausgezeichnete Ausstellungs-Technik angeeignet. Das hat die Brüsse-



ler Ausstellung zur Genüge bewiesen. Um wieviel wirksamer und großartiger würde aber diese Errungenschaft in die Erscheinung treten, wenn wir einmal im Lande selbst eine Weltausstellung veranstalten könnten. Es ist die höchste Zeit, daß wir endlich einmal zeigen, daß wir Deutschen es nicht mehr nötig haben, auf anderen Weltausstellungen zu Gäste zu sein, sondern daß wir auch imstande sind, die anderen Völker mit ihren besten Leistungen zu Gäste zu laden und dennoch den Hauptteil einer solchen Ausstellung aus eigenen Mitteln zu bestreiten. Die Widerstände, die heute noch, meistens aus unbegründeten Vorurteilen, einer deutschen Weltausstellung im Wege stehen, müssen unbedingt beseitigt werden. Unsere große Industrie, die heute für unser Wirtschaftsleben von ausschlaggebender Bedeutung ist, hat immer schwerer um ihre Existenz zu kämpfen. Es ist daher die Pflicht des Reiches, ihr eine derartige Propagandamöglichkeit größten Stiles zu gewähren, und wenn sich solche Kräfte an die Spitze stellen, welche wir bereits besitzen, wie sich wieder jüngst in Brüssel gezeigt, dann wird es ein Erfolg und zum Ruhme Deutschlands werden.

## Wie Ausstellungsberichte aufgefaßt werden.

Von einer Thüringer Porzellanfabrik wird uns ein „Eingesandt“ der Schwarzburg-Rudolstädtschen Landeszeitung zugesandt mit der Versicherung, daß sich die Auslassungen desselben auf unsere Besprechung der Erzeugnisse der Schwarzburger Werkstätten für Porzellankunst auf der II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung bezögen. Dem gleichzeitig geäußerten Wunsche, dieses Eingesandt zum Abdruck zu bringen, da es angeblich „dem allgemeinen Empfinden, welches fraglicher Artikel in den Kreisen der Thüringer Luxusporzellanfabrikanten hervorgerufen hat, Ausdruck gibt“, kommen wir gerne nach und geben die Ausführungen des ungenannten Einsenders hier unverkürzt wieder:

„Es ist eine eigentümliche Erscheinung, daß man jetzt wiederholt aus Fachblättern entnommene, in unsern Lokalzeitungen abgedruckte Notizen aufgetischt bekommt über angeblich ganz kolossal hervorragende Leistungen\* auf dem Gebiete unserer Porzellan-Industrie. Es werden da detaillierte Beschreibungen gebracht von Gegenständen aus kaum gegründeten Fabrikchen, die noch gar keinen Erfolg im großen Ganzen nachzuweisen vermögen. Was soll das eigentlich?, fragt man sich. Haben wir doch in nächster Umgebung große Fabriken, die durch ihre Leistungen auf demselben Gebiete sich ganz bedeutendes Renommé erworben haben, wirklich künstlerische Leistungen präsentieren und einer ihrem Können entsprechenden Arbeiterzahl seit langen Jahren guten Verdienst gewähren. Man sollte nur in deren Musterzimmer kommen und sich die Leistungen betrachten, dann würde man doch zu der Ansicht kommen, daß diese alten Firmen mindestens in gleicher Weise erwähnt zu werden verdienen. Wenn der offenbar von der betr. Fabrikleitung inspirierte Artikelschreiber das Bedürfnis spürt, Kunstkritiken zu üben, so sollte er sich nicht derartig einseitig betätigen, sondern die verschiedenen Leistungen der gesamten Porzellan-Industrie in unserem Lande besprechen, das würde nicht zum mindesten auch für ihn selbst lehrreich und interessant sein. Jetzt, wo überall Heimatpflege und Heimatkunst getrieben wird, berührt das fortgesetzte Hervorheben einer einzelnen Leistung sehr sonderbar und sieht aus, als wenn alles andere nichts wäre, und das ist gerade auf dem Gebiete unserer Porzellankunst wahrhaftig nicht der Fall.

(Um Mißverständnissen vorzubeugen, bemerken wir, daß es sich bei den von uns wiedergegebenen Kritiken keramischer Fachblätter ausschließlich um Ausstellungsreferate handelte, so zuletzt um eine Besprechung der Ausstellung Berlin, Baumschulenweg, zur Erinnerung an die vor 200 Jahren erfolgte Erfindung des Porzellans von Böttger. D. Red.)“

Wir lesen die Schwarzburg-Rudolstädtsche Landeszeitung nicht und wissen deshalb auch nicht, ob dieselbe unsern Ausstellungsbericht über die Schwarzburger Werkstätten für Porzellankunst abgedruckt hat, da sie dazu weder unsere Erlaubnis eingeholt, noch uns ein Belegexemplar gesandt hat, glauben aber der Versicherung der Firma, die uns das Eingesandt schickte, daß dem so ist und daß die vorstehend abgedruckten Ausführungen die Antwort darauf sein sollen; deshalb wollen wir uns etwas näher mit ihnen beschäftigen.

Bei der kritischen Besprechung einer Ausstellung kann man natürlich nur das erwähnen, was da ist; wir verstehen es deshalb nicht, wie sich der Einsender darüber erregen kann, daß nur eine Firma aus Thüringen besprochen wird, wenn nur diese eine Firma ausstellt. Oder sollen wir uns vielleicht auf den Standpunkt jenes Fachblattes stellen, das eine Ausstellungs-sonderrummer herausgab, in der nur Nichtaussteller wohlwollend kritisiert wurden, die die nötigen Unterlagen dazu eingesandt hatten? Diese Art von Ausstellungsberichten können wir wohl getrost Anderen überlassen.

Was ferner Umfang, Alter und geschäftlicher Erfolg eines Unternehmens mit dem Kunstwert seiner Erzeugnisse zu tun haben, ist uns nicht klar. Im Gegenteil, man hört sehr viel von Kunsthandwerk, aber sehr wenig von Kunstindustrie. Gehen denn vorbildliche Kunstkeramiken nur aus großen Werken hervor? Daß auch andere Thüringer Fabriken mit künstlerischem Geschmack arbeiten, ist uns bekannt, und es ist auch durchaus nicht ausgeschlossen, daß wir, falls den Thüringer Porzellanindustriellen unser Besuch angenehm ist, in absehbarer Zeit einmal eine Studienreise durch Thüringen unternehmen, um, dem Rat des Einsenders folgend, die Thüringer Porzellanindustrie zu besprechen.

Aus dem Angeführten geht hervor, daß wir nur dann einen Vorwurf verdienen würden, wenn unsere Kritik der Leistungen der Schwarzburger Werkstätten für Porzellankunst nicht den Tatsachen entspräche. Diese Leistungen sind aber nicht nur „angeblich ganz kolossal hervorragend“, sondern sie sind tatsächlich so außergewöhnlich, daß sie, wie wir auch von anderen Fachleuten überall bestätigen hörten, allseitig zu dem Besten gezählt werden, was augenblicklich in Porzellanplastik geleistet wird. Wir glauben deshalb auch nicht an die Behauptung, daß das Eingesandt das allgemeine Empfinden der Thüringer Luxusporzellanfabrikanten wiedergibt, denn dazu verraten dieselben in ihren Erzeugnissen zu viel guten Geschmack.

Die Bemerkung, der „Artikelschreiber“ sei offenbar von der betr. Fabrikleitung „inspiriert“ worden, verrät, daß der unbekannte Verfasser weder Takt noch Mut besitzt. Solche Behauptungen darf man nur aufstellen, wenn man sie beweisen kann und mit seinem Namen dafür eintritt. Wir weisen diesen Anwurf entschieden zurück.

Die Schriftleitung.

## Die Zieglerschule Lauban auf der Ausstellung.

Diese Schule verdankt ihre Entstehung dem Verlangen nach Heranbildung technisch gut vorgebildeter junger Hilfskräfte in der Ziegelindustrie und nach einer Gelegenheit für die in diesem Gewerbe tätigen jungen Leute, sich gut und gründlich über alle ihr Fach betreffenden Fragen zu unterrichten. Zweck und Ziel der Schule ist es daher, den Schülern diejenigen praktischen und theoretischen Kenntnisse zu übermitteln, welche durch die gesteigerten Ansprüche der fortschreitenden Technik von dem zukünftigen Werkmeister, technischen Beamten oder auch selbstständigen Fabrikanten in der Ziegelindustrie gefordert werden. Dies wird unter der tatkräftigen Leitung des Direktors Dipl.-Ing. Dr. Rudolf und seines bewährten Lehrerkollegiums dadurch erreicht, daß der Unterricht in erster Linie darauf gerichtet ist, die Aufmerksamkeit der Schüler auf die Einzelheiten des Betriebes zu lenken. Alle die mannigfachen, dem ersten Anschein nach nichtigen, im Grunde aber oft recht folgenschweren Kleinigkeiten bei Herstellung der Ziegelwaren werden im vollsten Maße beachtet und besprochen. Die Dauer des Unterrichtes ist auf ein Jahr berechnet. Für die Aufnahme ist eine mindestens ein Jahr lange praktische Tätigkeit im Ziegeleibetriebe Bedingung, im übrigen genügt die durch den erfolgreichen Besuch einer mehrklassigen Volksschule erlangte Vorbildung. Auf den Lehrplan der Schule näher einzugehen, verbietet der beschränkte Raum; es mag daher eine kurze Aufzählung der verschiedenen Unterrichtsgegenstände genügen. Der Unterricht setzt sich zusammen aus dem mündlichen Fachunterricht, dem Fachzeichnen, dem Architekturzeichnen, den praktischen Facharbeiten, den Arbeiten im keramischen Laboratorium, Besuchen von Ziegeleien, Tonwerken u. dergl.; ferner wird gelehrt: Deutsche Sprache, Rechnen, Arithmetik, Geometrie, Physik, Chemie, Mineralogie und Geologie, Maschinenkunde, Elektrotechnik, Buchführung, Gesetzeskunde, und schließlich werden die Schüler auch noch in der sachgemäßen ersten Hilfeleistung bei Unglücksfällen unterwiesen. Die ausgestellten Schülerarbeiten ließen recht gut erkennen, was die jungen Ziegler in Lauban lernen. Neben grün und rotbraun glasierten Dach-



ziegeln, roten Hintermauerungsziegeln, roten und gelben Verblendern, Leichtziegeln, sechseckigen Fußbodenplatten, ein- und zweifarbigen Terrakotten, glasierten Verblendern (Spaltriemchen) in den verschiedensten Farben, Tonröhren und Schamotteziegeln wurden die Ergebnisse von Versuchen im keramisch-chemischen Laboratorium gezeigt, kleine Probeziegelchen nebst den dazu gehörigen Segerkegeln, Rückstände von Schlammproben usw. Die Wand bedeckten Zeichnungen der verschiedenen Ofenbauarten; vertreten waren der Hoffmann'sche Ringofen, der Casseler Ofen, der Feldofen, der Muffelofen nach Bauart Augustin, sowie der Doppelofen mit überschlagender Flamme. Die aushängenden Architekturzeichnungen bestanden in Darstellungen des gotischen und wendischen Verbandes im Klosterformat, des Läuferverbandes, des Block-, Kreuz-, Verblend- und Isolierverbandes usw. Sämtliche Arbeiten ließen erkennen, daß in Lauban fleißig und mit Erfolg gearbeitet wird.

## Herstellung von Terra sigillata auf der Ausstellung.

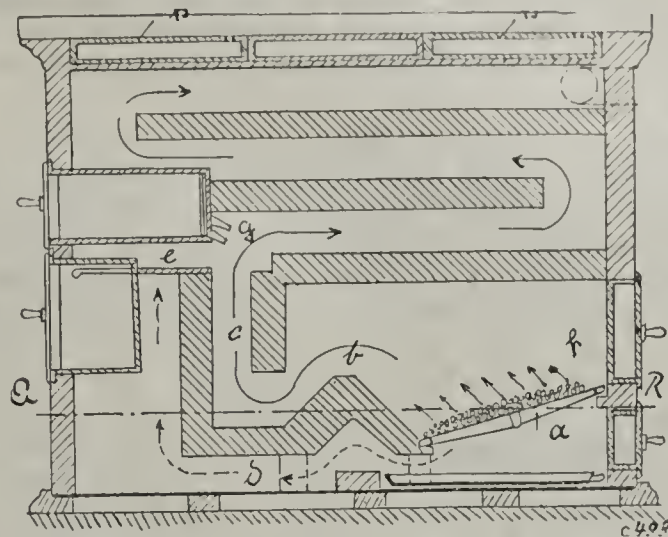
Erfahrungsgemäß finden auf Ausstellungen praktische Vorführungen am meisten Beachtung. So wurde auch die kleine Töpferwerkstatt in einem Räume der Römischen Villa, der unter Leitung von Professor M. Gary (Groß-Lichterfelde-West) stehenden Sonderausstellung des Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalk-



industrie mit dem viel bewunderten Diorama des Trierer Kaiserpalastes, stets von einer großen Menge Schaulustiger und Wißbegieriger umlagert. Ein Töpfer der Kunsttöpferei Karl Fischer (Sulzbach, Oberpfalz, Bayern) zeigte hier die Herstellung der Nachahmung von Terra sigillata nach dem Verfahren D. R. P. Nr. 206395 der genannten Firma. Unser Bild zeigt den an der Drehscheibe sitzenden Töpfer bei der Arbeit. Das Verfahren beruht, wie wiederholt besprochen wurde (vergl. u. a. Keram. Rundschau 1909, Seite 309) darauf, daß die freihändig auf der Drehscheibe hergestellten Formlinge nach dem Abdrehen mit einem Beguß von rotem Ton versehen werden und daß unmittelbar darauf der Oberfläche durch Bürsten mit einer weichen Bürste ein Glanz verliehen wird. Dieser Glanz bleibt auch nach dem Brennen, das auf der Ausstellung in einer Muffel der Firma H. T. Padelt (Leipzig-Schleußig) vorgenommen wurde, erhalten. Man hatte also Gelegenheit, die Terra sigillata auf der Ausstellung entstehen zu sehen und dasselbe Stück, fertig gebrannt, als Erinnerungsmittel nach Hause zu nehmen. K.

## Der Malgréofen.

Eine eigenartige Neuerung auf dem Gebiete des Kachelofenbaues stellt der von Dr. F. Tschaplowitz in Leipzig konstruierte Malgréofen dar. Der neue Zimmerofen besitzt nicht nur dank seiner äußeren Abmessungen, 110 cm Höhe (3—4 Kacheln), 110 cm Breite (etwa 6 Kacheln) und 38 cm Tiefe (2 Kacheln), eine recht ansprechende Form, sondern ist auch wegen seines inneren Baues (Bild) bemerkenswert. Der ganze Ofen steht auf einer mit Füßen versehenen Eisenplatte. Die Wände bestehen aus Kacheln, deren Ausgestaltung, Schmuck, Verzierung usw. natürlich beliebig ist; aber die obere Kachelofenwand ist bis zur Höhe Q-R zum Teil durch eine Eisenplatte ersetzt, vor welcher in beliebiger Weise durchbrochene Kacheln sitzen.



Die wagerechten Querwände, Zungen, bestehen aus etwa 8 cm dicken Schamotteplatten. Der Feuerraum enthält einen schiefen Rost und eine Brücke b, über welche der Rauch nach c usw. in den Schornstein streicht. Dieser obere Abzugskanal ist aber durch den Schieber e abschließbar, so daß nach dessen Vorschieben der andere Kanal offen steht und nun die Rauchgase gezwungen sind, durch die brennende Kohle, den Rost und den unteren Abzugskanal d hindurch nach e, g usw. in den Schornstein zu ziehen. Im unteren Abzugskanal befindet sich vorn der Aschenkasten und sodann eine kleine Brücke. In der den Feuertüren des Ofens entgegengesetzten Seitenwand des Ofens sind zwei Wärmeröhren mit gut schließenden Türen angeordnet. Die untere birgt die Führungsstangen des Schiebers e, die obere enthält 6—10 konische Düsen g.

Die Decke über dem obersten Zug besteht aus dünnen Schamotte- oder Tonplatten und trägt (hinter dem Sims) Kasten mit Sand oder besonderen Wärme aufspeichernden Stoffen, über welchen dann als letzter Abschluß eine aus Marmor oder anderem Material gefertigte Platte liegt. Es ist noch darauf hinzuweisen, daß mit diesem Ofen bis 20 v. H. an Brennstoff erspart werden.

## Die Glasindustrie in Finnland.

In Finnland befinden sich nicht weniger als 19 Glasfabriken, die im Bau befindlichen mitgerechnet. Erzeugt wird teils Fensterglas, teils Haushaltglas, Kristall und Flaschen, oder auch alle hier angeführten Erzeugnisse zusammen. Vereinzelt befaßt man sich auch mit chemischem Geräteglas, doch beschränkt sich dies bloß auf einige Sorten. Merkwürdigerweise gibt es keine Hütte, die Beleuchtungsglas herstellt. Wohl werden nur die einzelnen Lampenteile eingeführt, vorzüglich aus Deutschland, und dann hier zusammengesetzt, wodurch der Zoll erheblich herabgesetzt wird, jedoch ist es ohne Zweifel, daß sich dieser Zweig ertragreich gestalten würde, denn Zoll und Fracht sind nicht unerheblich; die Unmasse Bruch garnicht gerechnet, welche bei dem dünnen Schirmglas z. B. selbst bei tadelloser Verpackung nicht zu umgehen ist.

Der größte glasindustrielle Betrieb, wohl der größte in Finnland überhaupt, ist Karhula, Osake-Yhtiö (Osake Yhtiö ist die finnische Bezeichnung für Aktiengesellschaft, abgekürzt O.-Y.), welche mit einem eingezahlten Aktienkapital von 6 000 000 Fmk (finnische Mark = 81 Pf) arbeitet. Jedoch liegt ein Teil der Summe, und zwar der größte, in anderen Unternehmungen am Platze, wie Dampfsäge, Holzwollefabrik und Maschinenwerkstätte. Erzeugt werden alle Arten Haushaltglas, Preßglas, Flaschen, Lampenzylinder, Luxusglas und Tafelglas. Hervorragend ist diese Firma durch ihr feines Kristall, von welchem auch ein Teil ausgeführt wird. Ferner veredelt man hier durch Guillochieren, Ätzen und dgl.

Die älteste Glashütte in Finnland ist Nuutajärven Lasitehdas, Nuutajärvi, Urjala St., welche bereits über 100 Jahre besteht und



ebenfalls Hohlglas, Flaschen und Tafelglas erzeugt, und Schleiferei, Malerei und Guillochiererei besitzt. Sie liegt ziemlich ungünstig, 18 km von der nächsten Bahnstation.

Jittala Glasbruks A-B. stellt ebenfalls Haushalt- und Luxusglas her und besitzt den Ruf des schönsten Glases. Sie ist nunmehr die letzte Hütte, die ihre Öfen mit direkter Feuerung heizt.

Wüala Glasbruk A. B., Wüala, ursprünglich Flaschenhütte, hat seit einigen Jahren ebenfalls Haushalt- und Luxusglas und Glas für chemisch-pharmazeutischen Bedarf in den Betrieb aufgenommen und ist zu diesem Zweck mit guten, modernen Maschinen eingerichtet. Man erzeugt geschliffenes, bemaltes, geätztes, unter letzterem auch pantografiertes Glas.

A. B. Gerknäs Glasbruk O. Y., welches bis vor kurzem stillstand, jedoch jetzt von einem Konsortium von einigen zwanzig Apothekern in Auktion gekauft wurde, stellt in der Hauptsache Medizinglas und Flaschen her, jedoch soll Haushaltglas ebenfalls eingeführt werden.

Soweit die größeren Hütten. Sodann sind noch zu nennen: Arima Glasbruk, Arima und Johannislunds Glasbruk, Johannislund für Flaschen; Alavuuden Puutavaran O. Y., Alavuus, Kangassaaren Lasitehdas, Kangassaari, Ristiniemen Lasitehdas, Ristiniemi, Kalliokoski Glasbruks A. B., Kalliokoski, die größte Fensterglashütte Finnlands, Kotka Glasbruk, Kotka, die ebenfalls für Fensterglas eingerichtet ist, seit zwei Jahren stillsteht, jedoch vor kurzem durch Auktion verkauft wurde und, wie verlautet, bald den Betrieb aufnehmen wird. Weitere Fensterglashütten sind: Grönvikin Lasitehdas, Mustasaari, Rokkalan Lasitehdas, Rokkala, Skinnarviks Glasbruk, A-B., Skinnarvik und Vanajavesi. Eine neue, oder besser, neu eingerichtete Fensterglashütte befindet sich in Frederikshamn, die ebenfalls in diesem Frühjahr den Betrieb aufgenommen hat.

Im letzten Herbst begann man in Malm bei Helsingfors mit dem Bau einer Tafelglashütte, welche mit einer Million Aktienkapital arbeiten sollte, jedoch wurde diese Fabrik durch Eingreifen des Rings der Fensterglashütten (Fönsterglas kontoret, Helsingfors) nicht vollendet, was diesen nebenbei rund 60 000 Fmk gekostet haben soll.

Ferner befindet sich in Rihimäki eine sehr günstig liegende Glasfabrik (Eisenbahnknotenpunkt) im Bau, welche in diesem Monat zu arbeiten beginnen und Haushalt- und Luxusglas erzeugen wird. Maschinen, Formen usw. wurden aus Deutschland bezogen. Der Eigentümer heißt: H. G. Palvheim zu Rihimäki. Die Fabrik wird Schleiferei, Malerei und Pantografiererei besitzen. Eine weitere große Tafelglashütte wird gegenwärtig auch in Raumo gebaut.

Das wäre die nicht unbedeutende Reihe der finnischen Glas- hütten, die fast ausschließlich den Bedarf im Lande decken, denn die Ausfuhr nach Rußland und Deutschland ist unbedeutend. Der Vollständigkeit halber sei auch noch Lundo Glasmaleri, Lundo (finnisch Lieto) bei Abo angeführt, die ebenfalls erst ganz kurze Zeit besteht.

In Finnland herrschen zwei Landessprachen, finnisch und schwedisch, die letztere ist die Umgangssprache des Gebildeten. Gewöhnlich versteht er jedoch alle beide. Preislisten sind gewöhnlich zweisprachig, was am vorteilhaftesten ist, denn es gibt Gegenden, wo man die eine oder andere Sprache nicht versteht. Finnisch dürfte jedoch immer ausreichen, denn dies ist die Sprache, die jeder Geschäftsmann verstehen muß und auch versteht.

Daraus ergibt sich auch, daß in zwei Qualitäten gearbeitet werden muß: billig für den Finnen — Arbeiter, Landmann — welcher bemaltes und gepreßtes Glas vorzieht, während der Schwede oder schwedisch sprechende Finne — Geschäftsmann, Industrielle — vorzüglich geschliffenes Glas verwendet. So wird z. B. eine Vase aus farbigem Glas immer guten Absatz finden, wenn sie 1,50 Fmk nicht übersteigt, während Kristall in allen Qualitäten geht.

Auf jeden Fall ist der Glasverbrauch in Finnland sehr groß, denn zum Vergleich sei angeführt, daß es nur eine einzige mittelgroße Porzellanfabrik gibt und zwar Arabia Aktiefabrik in Helsingfors. Allerdings wird noch eine große Menge Porzellan und Steingut, hauptsächlich aus Rußland, eingeführt.

Bemerkt sei auch noch, daß die meisten Hütten ein Sägewerk am Platze haben und von dort das Abfallholz beziehen, so Karhula, Wüala, Rihimäki und andere, wodurch sich die Brennstoffkosten sehr niedrig stellen, wie ja Holz überhaupt noch billig ist, so daß die großen, hier vorhandenen Torfmoore (die zum Teil direkt an der Bahn liegen), größtenteils unausgebeutet brach liegen und wohl in Zukunft noch billigen Brennstoff liefern werden.

J. Raiber.

## Ausstellung der Kgl. Keramischen Fachschule in Selb.

Auch die diesjährige Ausstellung der Fachschule, mit der das zweite Schuljahr schloß, ist qualitativ wie quantitativ gleich gut zu nennen. Manch tüchtiger Fortschritt ist zu verzeichnen, und Direktorium sowie Lehrkörper können mit voller Befriedigung auf die Erreichte zurückblicken.

Direktor Klee selbst bringt wieder eine stattliche Sammlung von Kleinplastiken, die in Farbe und Form ausgezeichnet sind, ebenso wie seine kleingewerblichen Arbeiten (Dosen, Schalen, Hühnadeln, Platten für Füllungen an Möbeln usw.). Nicht auf der gleichen Höhe stehen seine Landschafts-Motive, die in Komposition und Farbe ungleich schwächer sind. Luxusporzellan mit baulichen Karrikaturen zu versehen, halte ich für ein verfehltes Experiment. Das Derbe, das im Wesen der Karrikatur liegt, steht im Widerspruch mit der Feinheit von Material und Technik (Unterglasur). Diese ganze Abteilung riecht — gewiß vom Künstler unbeabsichtigt — nach der üblen „Andenken-Industrie“, die noch selten etwas Geschmackvolles auf den Markt gebracht hat.

Dr. Bollenbach, der Chemiker der Anstalt, hat eine große Zahl Gefäße mit Laufglasuren versehen, vor deren Farbenpracht man staunend steht. Er hat damit dem konservativen Teil unserer Industrie den Befähigungsnachweis der Tätigkeit des wissenschaftlich arbeitenden Chemikers in keramischen Werken erbracht; für gewöhnliche Sterbliche war das allerdings gar nicht erst notwendig. Auch die Reichhaltigkeit der Farbenpalette, über welche die Schule verfügt, verdankt sie zum größtem Teil diesem Lehrer.

Die Fachlehrer Veit (Modellierkurs) und Gebhardt (Malkurs) bringen eine kleine, aber sehr gediegene Reihe von Arbeiten ihres Faches zur Ausstellung.

Am besten kann man die Tätigkeit der Schüler in der Abteilung der Malereiwerkstätte beurteilen; hier zeigt sich die bewußte Erziehungsmethode, deren Richtigkeit durch das Ergebnis bewiesen ist. Gebrauchs- und Luxusporzellan in reichster Auswahl, Form und Farbe in steter, aber gleichbleibend geschmackvoller Abwechslung, jegliche Technik in ausgezeichneter Weise vom Arbeiter beherrscht. Das ist der überaus günstige Eindruck, den man bei Verlassen des Saales hat. Da wir es durchweg mit Schülerarbeiten z. T. sogar nach eigenen Entwürfen, zu tun haben, gebührt die Anerkennung den Schülern des Modellierkurses in gleicher Weise wie den Malern.

In diesem Jahre wurde auch ein „außerordentlicher“ Damenkurs geführt. Die aufgelegten Mappen zeigen, daß die Damen sich von bescheidenen Anfängern zu recht guten Zeichnerinnen entwickelt haben. Da die Ausbildung der Damen auch mit Hinblick auf spätere Tätigkeit in der Industrie erfolgen soll, so ist dringender zu wünschen, daß dieselben bald als Vollschülerinnen in die Anstalt aufgenommen werden dürfen.

Dr. med. Bogner.

## Herstellung von metallenen Gebrauchsgegenständen mit einheitlichem Emailüberzug.

Will man metallene Gefäße oder andere Metallgegenstände wie Platten, Stangen, Rohre u. dgl., mit einem schützenden Überzug aus Email bekleiden, so pflegt man die Oberfläche des Gegenstandes, die mit Email überzogen werden soll, vorher rau zu bearbeiten oder zu ritzen. Man versuchte auf diese Weise eine feste und innige Verbindung zwischen dem Gegenstand und dem Überzug zu erreichen. Einen wirklichen Erfolg hat man damit aber nicht erzielt; man kann beispielsweise von nach diesem Verfahren hergestellten emaillierten Gegenständen nach Ansicht des Erfinders den Emailüberzug ebenso leicht und glatt wieder trennen, als wenn die schützende Fläche des Gegenstandes überhaupt nicht rau gemacht wäre.

Das ungenügende Haften des Überzuges ist namentlich bei Gefäßen oder Gegenständen, welche mechanischen Einflüssen oder Temperaturschwankungen von 0° bis 300° oder chemischen Einflüssen ausgesetzt sind, ein Übelstand. Insbesondere ist es die chemische Industrie, welche hierunter zu leiden hat. Bei größeren Gefäßen besonders springt das Email oft in umfangreichen Flächen ab; es wird dies teils durch die in dem Email vorhandene innere Spannung, teils durch die Einflüsse der Betriebsbeanspruchungen z. B. bereits durch geringe Flächenbiegung infolge Druckschwankungen



im Innern der Gefäße, oder auch durch plötzliche Temperaturschwankungen veranlaßt. Bei solchen Temperaturschwankungen kommt der ungleiche Ausdehnungskoeffizient, z. B. des Eisens und des Emails, zur Geltung, und dieser ungleiche Ausdehnungskoeffizient bei mangelnder Elastizität des Emails ist es auch, welcher es nicht zuläßt, daß dem Email eine größere Dicke, wie es besonders für die chemische Technik erwünscht wäre, gegeben werden kann. Blättert schon der dünne Emailüberzug ab, so erst recht eine dicke Schicht. Die chemische Technik verlangt heute eiserne Gefäße nicht bloß mit  $\frac{1}{2}$  mm starker Emaillierung, denn jeder chemische Prozeß greift das Email an; der dünne Überzug ist sehr bald verwittert, und es tritt dann eine rasche Schwächung der Gefäße mit allen bekannten Gefahren des Materialverlustes, der Explosion durch Eintritt von Dampf oder Wasser aus dem Heizmantel in die chemische Flüssigkeit, z. B. rauchende Schwefelsäure usw., ein.

Gegenstand der von Gustav Jung in Neuhütte bei Straßenebach, Dillkreis durch D. R. P. 224 829 geschützten Erfindung ist ein neues Verfahren der Herstellung eines Überzuges von Email auf Gefäßen und sonstigen Gebrauchsgegenständen aus Eisen oder anderem Metall, bei dem zwecks Erzeugung eines festen Verbandes des Metalls mit dem Email ein Drahtgewebe o. dgl. mit einer Fläche mit dem Metallgegenstande, und mit seiner anderen Fläche mit dem Emailüberzuge fest verbunden wird.

Es ist bekannt, metallene Gegenstände mit zellenartigen Vorsprüngen aus Metalldraht zu versehen und das Innere der Zellen mit Email auszufüllen. Dieses Verfahren dient aber lediglich dekorativen Zwecken (Email cloisonné). Beim angemeldeten Verfahren wird der metallene Gegenstand mit einem Drahtgewebe od. dgl. verbunden, und das Drahtgewebe wird in allen seinen Teilen mit einer Emailsicht überzogen, so daß von dem Draht nichts zu sehen ist. Hier dient der Draht lediglich als Verankerungsmittel für den Emailbelag.

Der Erfindung zufolge wird nun in der Weise verfahren, daß man z. B. das Drahtnetz (z. B. ein flachmaschiges, höckermaschiges oder hohlraummaschiges oder ein durch aufgebogene Drahtstiftchen büstenartig nach unten oder oben gerautes Drahtnetz) mit der Oberfläche der Gefäße verbindet. Diese Verbindung geschieht am besten so, daß man ein Drahtnetz o. dgl. durch Auflöten oder Aufwalzen auf den erhitzten Metallgegenstand oder bei Gußwaren durch Einbetten in die noch weiche Gußfläche mit dem Metallkörper so verschweißt, daß die nunmehrige Oberfläche eine siebartige oder höckerige Form erhält, auf die das Email danach aufgebracht wird. Handelt es sich um Gußgegenstände, so kann man auch das Drahtnetz o. dgl. gleich der Oberfläche der Gußform lose einverleiben, so daß nach erfolgtem Guß und nach Entfernung der Gußform das Drahtnetz mit der Oberfläche des Gusses an den Berührungspunkten fest verbunden ist. Der Überzug aus Email oder Metall kann dann in der üblichen Weise aufgebracht werden.

Bei diesem Verfahren kann man dem Email eine größere Dicke als seither geben, was bereits die Auswahl des Drahtgewebes o. dgl. (gröberes oder feineres) und auch der Umstand ermöglicht, daß infolge der festen Verankerung auch die über dem Drahtgewebe usw. gelagerte Emailsicht wesentlich dicker gehalten werden kann, ohne abzuspringen. Auch kann man das Email dadurch zu einem kompakten dicken Überzug gestalten, daß man mehrere Schichten derart übereinanderlegt, daß eine mit dem Metall des Gefäßes fest verbundene Schicht entsteht.

Bei Verwendung auch dünner Emailsichten, welche somit das Drahtgewebe ziemlich dicht unter der Oberfläche stehend enthalten, ist die Widerstandsfähigkeit gegen chemische Einflüsse überraschend. Es dürfte dies damit zu erklären sein, daß das Eisen emailliert gewesener Gefäße durch die Emaillierung in der Weise verändert ist, daß es gegen chemische Einflüsse viel widerstandsfähiger geworden ist, als es ohne die Emaillierung gewesen wäre.

#### Patent-Anspruch:

Verfahren der Herstellung von metallenen Gebrauchsgegenständen mit einheitlichem Emailüberzug, dadurch gekennzeichnet, daß zum Zwecke eines festen, innigen Verbandes zwischen Metall und Email zwischen beide ein Drahtgewebe eingebettet wird, dessen eine Hälfte oder Fläche mit dem Metall, die andere Fläche oder Hälfte mit dem Emailüberzuge fest verbunden ist.

## Keramisches aus deutschen Kunstzeitschriften.

In Kunst und Kunsthandwerk beginnt Alfred Walcher von Moltheim mit der ihm eigenen völligen Beherrschung seines Gegen-

standes eine Studie zur Geschichte der mittelalterlichen Gefäßkeramik. Er bemerkt darin einleitend, daß sich in den Museen fast ausschließlich prähistorische, antike und solche Keramiken fänden, die seit der Renaissancezeit entstanden sind, so daß es schiene, als ob das Mittelalter für die Töpferei unfruchtbar gewesen wäre. Das ist jedoch keineswegs der Fall, denn der Bedarf an Tonwaren war damals verhältnismäßig größer als heute, da das Glas erst spät und selten benutzt wurde, und dementsprechend war auch ihre Produktion ebenso bedeutend wie ihr Formenreichtum. Für die Forschungen auf dem Gebiete mittelalterlicher Keramik fehlen vielfach die Vorbedingungen, durch welche uns die Arbeiten aus der Antike in so großen Mengen erhalten worden sind. Es waren dies auf der einen Seite die elementaren oder kriegesischen Katastrophen, die menschliche Niederlassungen zerstört haben, auf der anderen der Totenkult der antiken Welt, der die Beigabe zahlreicher Tongefäße an die Verstorbenen mit sich brachte. Mittelalterliche Gefäße werden vor allem bei Erdbewegungen infolge baulicher Anlagen gefunden, in den Gräben verfallener Burgen, in Brunnen, in Wasserläufen und in den Scherbenlagern alter Töpfereien. Die Zeit ihrer Entstehung oder die Perioden, während welcher gewisse Arten von Gefäßen in Gebrauch gewesen sind, lassen sich selten und überhaupt nur annähernd bestimmen. Einzelne Fälle, in denen dies möglich ist, bespricht der Verfasser in seiner Studie an der Hand der ihr beigegebenen zahlreichen Abbildungen in sehr großer Ausführlichkeit, und sie seien hier in aller Kürze wiedergegeben.

In Loschitz bei Müglitz in Mähren sind 1874 zuerst Bruchstücke und weiterhin etwa 140 becher- und vafenförmige Gefäße von verschiedener Höhe aus einem sehr festgebrannten, im Gebrauch dunkelblaugrauen Ton gefunden worden, innen und außen mit Salzglasur überzogen und voller Blasen. Sie sind ein charakteristisches Kennzeichen mittelalterlicher Tongefäße — in gleichen Abständen gereift und teils ganz ohne jede weitere Verzierung, teils dicht unterhalb des Halsansatzes mit sechs bis acht henkelartigen Griffen versehen. Weitere technisch gleiche Funde in der dortigen Gegend lassen, neben anderen angeführten Beweismitteln, schließen, daß Loschitz das Fabrikationszentrum Mährens für diese Gefäße gewesen ist. Als ihre Herstellungszeit nimmt der Verfasser auf Grund weit-schichtiger historischer Darstellungen die erste Hälfte des 15. Jahrhunderts an. Der sehr gute, eine dem Steinzeug nahekommende Masse liefernde Ton besaß die Eigenheit, in scharfem Brande Blasen zu bilden, die nach Fertigstellung der Gefäße wie Perlen von glänzend brauner Farbe erscheinen. Dieser unbeabsichtigte Schmuck hat den Bechern s. Z. einen solchen Ruf verschafft, daß die wenigen außerhalb Mährens gefundenen Stücke in Silber gefaßt und mit dem Wappen ihrer Besitzer geschmückt worden sind. Das Hauptabsatzgebiet für sie war Olmütz. Außerdem stammt aus Loschitz eine weitere Gruppe von Bechern aus Graphitton, die das Haupterzeugnis der dortigen Töpfer gewesen zu sein scheinen und die sich in den Museen Mährens in großer Zahl vorfinden. Sie sind sehr stark im Scherben, tiefschwarz und mit Reihen von dreieckigen Eindrücken voll besetzt. Ein Vertrag von 1545 zwischen dem Besitzer der Herrschaft, zu welcher Loschitz gehörte, und den dortigen Töpfern spricht für den Umfang des damaligen Töpfereibetriebes, der zur Zeit der höchsten Ausnutzung der Tongruben 17 Hafner beschäftigte, während heute nur noch ihrer zwei mit der Herstellung von Ofenkacheln und Blumentöpfen ein dürftiges Auskommen finden.

Etwa gleichaltrig mit den Loschitzer Gefäßen sind die aus graphithaltigem Ton hergestellten klingend gebrannten Brüner Metbecher von 17 bis 19 cm Höhe und mit geglätteter, zuweilen silbrig schimmernder Wandung. Der gerade Fußteil reicht etwa bis zur halben Höhe des Gefäßes, von wo er entweder in die Ei- oder Kugelform übergeht, oder auch, weit ausladend, steil emporwächst; er ist bis zur auffallend dünnen Standfläche hinab hohl. Der Körper der Becher ist ganz mit tiefen und scharfkantigen Gurtfurchen versehen, die an dem lufttrockenen, noch ungebrannten Gefäß mit einem Werkholze angebracht sind. Die Becher finden sich sehr häufig bei Bauten und Erdarbeiten, doch sind bisher nur zwei Stücke davon mit einer von der beschriebenen abweichenden Verzierung bekannt. Daß der Becher bis in den engen Fuß hinab hohl, also sehr schwer zu reinigen war, erklärt sich daraus, daß dieser nur als Griff gedacht ist, der so lange in der Hand des Trinkers blieb, bis der Becher geleert war und dann gestürzt wurde. Dies erklärt auch den dünnen Boden im Gegensatz zu dem noch durch Wülste verstärkten Rande. Wie lange diese Formen sich erhalten haben, läßt sich nicht feststellen.

Bei der Besprechung der mittelalterlichen Form der flaschenförmigen Gefäße und der Urnen greift der Verfasser bis auf den altägyptischen Nileimer als auf eine Grundform zurück, der seiner zwiefachen Bestimmung als Aufnahme- wie als Ausgabegefäß entsprechend gebildet war, indem seine größte Weite im unteren



Drittel des Gefäßes lag und sich hieran eine Verengung des Halses schloß. In Norddeutschland finden sich schon in den Grabkammern der neolithischen Zeit flaschenförmige Gefäße mit eingedrückten einfachen Verzierungen, die mit einer weißen Masse ausgefüllt sind. In der jüngeren La-Tène-Zeit werden die mit einer Form oder auf der Scheibe hergestellten Gefäße schlanker und ihre sauber geglätteten Wandungen dünner; die Verzierungen sind noch von ähnlicher Art, jedoch fortgeschrittener. Aus diesen Gefäßen entwickelten sich diejenigen des merowingisch-fränkischen Zeitalters und weiterhin die des späten Mittelalters. Der Verfasser betrachtet es auf Grund dieser Darlegung mindestens für die Keramik als falsch, die kunstgewerblichen Arbeiten der Germanen während der Zeit von der Völkerwanderung bis zu den Karolingern als Erzeugnisse eines durch jene über Europa verbreiteten neuen Barbarenstiles anzusehen, der die antike Kunst verdrängt habe. Die germanische Keramik hat seiner Ansicht nach unberührt durch römische Einflüsse, vielmehr durch diejenigen der La-Tène-Zeit den eigenartigen Charakter gewonnen, den die Gefäße aus fränkischer und spätmittelalterlicher Zeit tragen.

Die uralte Form der Urne leitet der Verfasser von der des schwebenden Wassertropfens her und bemerkt, daß diese Gefäße im Orient, wo sie in den Sand gestellt wurden, lange die Kugelform beibehalten haben, sonst aber auf eine Standfläche oder einen Fuß gestellt worden sind. Eine sehr dickwandige, etwa 14 cm hohe Urne aus Graphitton stammt nach den in ihr vorgefundenen Münzen aus dem Ende des elften Jahrhunderts. Eine kleine Urne aus Südtirol, die sich auf die erste Hälfte des dreizehnten Jahrhunderts bestimmen läßt, besteht aus einem weißgebrannten feinen Ton mit Figuren gelber Glasur, deren Herstellung also schon zu dieser Zeit dort bekannt gewesen ist. Zahlreiche urnenartige braune Töpfchen sind in den Ruinen der 1399 zerstörten Burg Tannenberg zwischen Frankfurt und Heidelberg gefunden worden, die auch außerdem wichtiges Material für die Geschichte der mittelalterlichen Gefäßformen geliefert haben. Die Urnenform hat sich noch bis ins fünfzehnte Jahrhundert erhalten, wie an zahlreichen Abbildungen erläutert wird, unter welchen sich auch eine der Gesichturnen befindet, die im Mittelalter als Opferurnen für die Kirche zu dienen pflegten.

## Deutsche Handelspolitik.

Wegen der bevorstehenden Verhandlungen über die Abschlüsse neuer Handelsverträge mit Japan und Schweden wird, wie die Hamb. Nachr. schreiben, die deutsche Handelspolitik in nächster Zeit wieder im Vordergrund des Interesses stehen. Während die Vereinigten Staaten von Nordamerika und Frankreich ihre Handelspolitik auf einem Maximal- und Minimaltarif dergestalt aufbauen, daß sie den Staaten, mit denen sie Verträge abschließen, den letzteren gewähren, versucht das Deutsche Reich, durch Tarifverträge mit anderen Ländern Vorteile zu erzielen, denen naturgemäß die den andern Vertragschließenden gemachten Zugeständnisse gegenüberstehen. Diese Zugeständnisse kommen wieder allen den Staaten, mit denen Meistbegünstigungsverträge abgeschlossen sind, auf Grund dieser ohne weiteres zu gute. Tarif- und Meistbegünstigungsverträge sind deshalb als die Grundlagen der deutschen Handelspolitik anzusehen. Unter ihnen gibt es aber auch noch verschiedene Arten.

So ist mit Portugal ein Vertrag abgeschlossen, der gegebenenfalls, d. h. wenn Portugal bestimmte Veränderungen an seinem Zolltarif vornimmt, ein Tarifvertrag wird. Mit Kanada ist kein vollständiger, sondern ein teilweiser Meistbegünstigungsvertrag geschlossen. Gegen Aufhebung der Zuschläge zum kanadischen Generaltarif sind von deutscher Seite einige Vertragszollsätze für die kanadische Einfuhr zugestanden. Die Mannigfaltigkeit in der Handelspolitik ist sicherlich auf deutscher Seite, während sie in Frankreich und in den Vereinigten Staaten von Amerika einfacher verläuft.

Gegenwärtig hat das Deutsche Reich so viel Handelsverträge mit anderen Staaten, wie früher niemals. Tarifverträge besitzt es mit Belgien, Bulgarien, Griechenland, Haiti, Japan, Italien, Österreich-Ungarn, Portugal, Rumänien, Rußland, Schweden, Schweiz und Serbien. Unter Tarifverträgen sind dabei solche verstanden, in denen Zollsätze, sei es auf beiden Seiten oder nur auf einer, gebunden sind. Verträge oder Abkommen über volle oder beschränkte Meistbegünstigung bestehen gegenwärtig mit: Abessinien, Argentinien, Bolivien, Chile, Dänemark, Ecuador, Ägypten, Frankreich, Guatemala, Honduras, Kanada, Kolumbien, Liberia, Marokko,

Mexiko, Montenegro, Nicaragua, Niederlande, Norwegen, Paraguay, Persien, Salvador, Spanien, Türkei, Tunis, Uruguay, Venezuela, Vereinigten Staaten von Amerika und Zanzibar.

Mit Großbritannien besteht ein Meistbegünstigungsverhältnis auf Grund besonderer Gesetze, die von zwei zu zwei Jahren dem Bundesrate eine entsprechende Befugnis erteilen. Bei den Niederlanden und Frankreich sind die Kolonien und auswärtigen Besitzungen, bei Frankreich dazu noch das Fürstentum Monaco eingeschlossen, bei Großbritannien alle Kolonien und auswärtigen Besitzungen, mit Ausnahme von Kanada, mit dem ein besonderer Vertrag vereinbart ist, bei Italien die Republik San Marino, bei Österreich-Ungarn das Fürstentum Liechtenstein. Die früher noch besonders aufgeführten zollangeschlossenen Gebiete Bosnien und Herzegowina sind ja jetzt der österreichisch-ungarischen Monarchie ganz einverleibt.

Demnach hat das Deutsche Reich gegenwärtig mit anderen Staaten 43 Handelsverträge oder handelspolitische Abmachungen. Die handelspolitischen Beziehungen zu allen europäischen Staaten sind vertraglich oder sonst geregelt, ebenso zu fast allen amerikanischen; von den südamerikanischen Republiken fehlt besonders Brasilien.

Ein jetzt gekündigter Vertrag ist der mit Japan. Er läuft bis zum 17. Juli 1911, jedoch ist anzunehmen, daß er erneuert werden wird. Bis zum 1. Dezember 1911 läuft der Vertrag mit Schweden. Er braucht nicht gekündigt zu werden, weil er einen bestimmten Abschlußtermin, nämlich den 31. Dezember 1910, erhalten hatte. Dieser Termin ist durch besondere Vereinbarung zwischen beiden Ländern auf den 1. Dezember 1911, zu welchem Tage Schweden seinen neuen Zolltarif in Kraft setzen wird, verschoben worden. Auch an der Erneuerung dieses Vertrages wird gearbeitet. Im übrigen laufen diese Vertragsfristen nicht bloß für diese beiden Verträge im Jahre 1911 ab. Zwei weniger wichtige Abkommen sind in ähnlicher Lage. Der Freundschafts-, Handels- und Schiffahrtsvertrag mit Guatemala vom 20. September 1887 hatte auf Grund einer Vereinbarung bis zum 15. März 1911 Wirksamkeit erhalten. Es würde also zu seiner Verlängerung ein neues Abkommen nötig sein. Der Vertrag mit Haiti, der am 1. September 1908 in Kraft getreten ist, ist zunächst auf drei Jahre, also bis zum 1. September 1911, geschlossen. Wenn jedoch sechs Monate vorher keine Kündigung erfolgt, läuft er weiter; hier würde also gegebenenfalls eine neue Abmachung nicht nötig sein. So ist ersichtlich, daß auf dem Gebiet der deutschen Handelspolitik immer neue Aufgaben sich entwickeln und immer von neuem die Regierung im Verein mit den Interessentenkreisen versuchen muß, die Handelsbeziehungen zum Auslande nach Möglichkeit günstig zu gestalten.

## Dr. Gaspary & Co. auf der Ausstellung.

Ausstellungen regen an zur Vergleichung. Diese muß unbestritten zugunsten der Maschinenfabrik Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig, ausfallen, wenn man deren Schauausstellung auf der II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung denen der gleichen Richtung gegenüberstellt. Daß die durch Kraft anzugetriebenen Maschinen in Betrieb gehalten wurden, ist lobenswert, denn dadurch wird das Verständnis für die Konstruktion und die Arbeitsweise erleichtert. Bemerkenswert war die große hydraulische Presse zur Granitplattenfabrikation mit der neuartigen Umlaufbahn. Über einer Handeinhebevorrichtung wird die Matrize eingelegt. Darnach fährt der Formkasten über den Rüttelapparat, zur schnellen und dichten Verteilung der Vorderschicht auf der Platte. Weitergeschoben, gelangt der Formkasten zur Hinterfüllungsstelle, durch einen drehbaren Schienenteil unter den Preßstempel und von da über den hydraulischen Ausstoß. Pressen und Ausstoßen erfolgt in einem Arbeitsvorgange. Größere und kleinere Quadratplatten und ihre Bischofsmützen können in beliebiger Reihenfolge abwechseln. Praktisch erscheint uns auch, daß der eigentliche Preßtopf zum Auswechseln der Dichtungen usw. herausgenommen werden kann, ohne die Presse zu demontieren. Nicht minder glücklich ist auch die liegende Anordnung des Pumpwerkes für die Preßflüssigkeit, welches auf der Ausstellung mit drei Kolben in Betrieb war. An der großen Schurscheibe zum Schleifen der Granitoidplatten sind die ohne Verschraubungen konstruierten Plattenhalter erwähnenswert. Von den ausgestellten weiteren Maschinen heben wir noch die Mauersteinautomatmaschine „Wotan“ hervor, die in Verbindung mit entsprechenden Misch- und Transportvorrichtungen ein zweckmäßiges, scharfkantiges Erzeugnis liefert. Die bekannten Zementdachsteinmaschinen der Firma waren in ver-



schiedenen Ausführungen, u. a. auch als Kronendachsteinmaschinen mit auswechselbaren Formkasten für Dränrohre vertreten. Erfreulich ist es auch, daß die Firma den Aufbereitungsmaschinen eine größere Aufmerksamkeit zuwendet, von denen wir hier kurz die ausgestellten verschiedenen Mischer nennen, zu denen Sand- und Kieswaschmaschinen und Steinbrecher mit Sortiertrommel hinzukommen. Auch ein Bauaufzug und mancherlei Formen waren zur Schau gebracht, von denen die Universaltreppenstufenform besonders erwähnenswert ist. In einer übersichtlichen, reich illustrierten Drucksache erhielt jeder Besucher die genaue Beschreibung aller ausgestellten Maschinen, Formen usw. und sachkundige Anleitung und Erklärung.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

37 c. H. 50 721. Sattelförmiges, aus sägezahnartigen Wellen oder Rippen gebildetes Glasdach. Höntsch & Co., Dresden-Niedersedlitz. 21. 5. 10.

64 a. D. 21 183. Flaschenverschlußkapsel, insbesondere für Champagnerflaschen. Pierre Déhilotte-Ramondin, Bordeaux. 13.2.09. Priorität aus der Anmeldung in Frankreich vom 14. 2. 08 anerkannt.

64 a. K. 39 654. Sicherheitsverschluß für Flaschen. Martin Keller, Schweinfurt a. M. 31. 12. 08.

64 b. E. 15 331. Vorrichtung zum Festhalten der Kugel beim Reinigen von Flaschen mit Kugelschluß. Karl Engling, Rotthausen, Rhld. 29. 11. 09.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

21 c. 430 237. Klemmantelrolle für elektrische Leitungen. Karlsbader Kaolin-Industrie Ges., Merckelsgrün b. Karlsbad. 28. 6. 10. K. 44 318.

21 c. 430 238. Klemmantelrolle für zwei elektrische Leitungen. Karlsbader Kaolin-Industrie Ges., Merckelsgrün b. Karlsbad. 28. 6. 10. K. 44 319.

21 c. 430 239. Klemmantelrolle für vier sich kreuzende elektrische Leitungen. Karlsbader Kaolin-Industrie Ges., Merckelsgrün b. Karlsbad. 28. 6. 10. K. 44 320.

21 c. 430 240. Klemmantelrolle für zwei sich kreuzende elektrische Leitungen. Karlsbader Kaolin-Industrie Ges., Merckelsgrün b. Karlsbad. 28. 6. 10. K. 44 321.

21 c. 430 487. Gehäuse für Stützisolatoren mit einem nach zwei Seiten offenen Hohlraum. Karl Kuhlmann, Pankow-Berlin, Wollankstr. 11. 6. 7. 10. K. 44 401.

21 f. 430 694. Elektrische Stehlampe aus Glas. Adolf Schönbek, Morchenstern b. Gablonz a. N., Böhmen. 22. 7. 10. Sch. 37 006.

30 h. 430 259. Flache Schale zur Herstellung von Masseneinkulturen. F. & M. Lautenschläger, Berlin. 15. 7. 10. L. 24 668.

30 i. 430 700. Dampf-Sterilisier-Gefäß. Emaillier- und Stanzwerke vorm. Gebr. Ullrich, Maikammer, Pfalz. 25. 7. 10. E. 14 535.

34 k. 430 399. Konsolen mit Vorderwand für Waschtische aus keramischer Masse. Fa. Thomas W. Twyford, Ratingen b. Düsseldorf. 1. 7. 10. T. 12 050.

42 l. 430 447. An einem Ende zugeschmolzene Glasröhre wechselnden Querschnitts mit Gradeinteilung als Zentrifugierglas für Kakaoprüfung. Otto Richter, Leipzig, Albertstr. 56. 28. 5. 10. R. 27 160.

64 a. 429 950. Flaschenverschluß. Otto Schäper, Magdeburg. Morgenstr. 17. 9. 7. 10. Sch. 36 842.

64 a. 430 007. Flakonaufsatzflasche. Oscar Schmidt, Rathenow. 2. 7. 10. Sch. 34 896.

64 a. 430 082. Abdichtung aus Korkplättchen für Bierflaschen, Wasserflaschen u. dgl. Müller & Schneider, Schwabenheim b. Mainz. 29. 6. 10. M. 34 917.

64 a. 430 439. Gefäß mit einer selbsttätigen, außen sichtbaren Maßanzeigevorrichtung. Johann Mittler, Heimbach b. Engers. 9. 4. 10. M. 34 017.

67 a. 430 449. Futter zum Halten der Stielgläser an Schleifmaschinen. Fa. Josef Rolke, Weißwasser O.L. 30. 5. 10. R. 27 172.

70 c. 429 914. Kapselartige Sicherung für Tintenfüßer. Arno Kosche, Hamburg, Bethesdastr. 62. 11. 6. 10. K. 44 140.

70 c. 430 627. Tintenfaß, dessen Hals aus einer Gummihülse besteht, die ein Eintauchrohr aufnimmt. F. Klostermann & Co., Berlin. 2. 6. 10. K. 43 974.

85 e. 429 897. Siphon aus emailliertem Gußeisen. Bamberger, Leroi & Co., Frankfurt a. M. 4. 6. 10. B. 48 225.

### Verlängerung der Schutzfrist.

4 a. 313 997. Isolierter metallener Träger für Glaskörperbehänge usw. Bernhard Streicher, Görlitz, Blumenstr. 36. 18. 7. 07. St. 9597. 15. 7. 10.

4 b. 317 276. Glasscheibenfassung an Scheinwerfern usw. Ernst Nier und Max Ehmer, Beierfeld i. S. 17. 8. 07. N. 7029. 6. 7. 10.

26 b. 316 874. Emaillierter Federboden für Azetylenlaternen. Richard Herbst, Mannheim, 14, Querstr. 47. 10. 8. 07. H. 34 320. 26. 7. 10.

26 b. 316 875. Emaillierter Schutzdeckel für Azetylenlaternen. Richard Herbst, Mannheim, 14, Querstr. 47. 10. 8. 07. H. 34 320. 26. 7. 10.

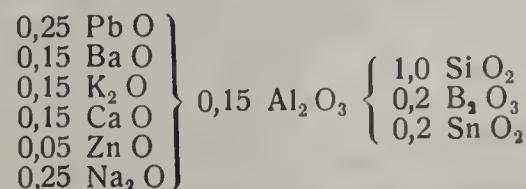
67 a. 316 970. Gläsererschleifmaschine usw. Fa. Fr. Wilhelm Kutzscher, Deuben-Dresden. 31. 7. 07. K. 31 811. 22. 7. 10.

70 c. 318 911. Schultintenfaß. Albert Plabmann, Versevörde b. Werdohl. 22. 8. 07. P. 12 742. 1. 8. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 33.** Ueber die Synthese von Glasuren, Gläsern und anderen komplexen Silikaten werden in Nr. 10 des Journal of the Society of Chemical Industry aus der Arbeit von J. W. Cobb weitere Mitteilungen gemacht. Dieser letzte Teil der Abhandlung beschäftigt sich mit dem Verhalten der aus drei Bestandteilen bestehenden Gemenge. Untersucht wurden folgende Mischungen:  $\text{Na}_2\text{O} + \text{CaO} + \text{Al}_2\text{O}_3$ ;  $\text{Na}_2\text{O} + \text{CaO} + 10\text{SiO}_2$ ;  $\text{Na}_2\text{O} + \text{Al}_2\text{O}_3 + 10\text{SiO}_2$  und  $\text{CaO} + \text{Al}_2\text{O}_3 + 10\text{SiO}_2$ . Die Ergebnisse der Untersuchung des ersten Gemisches sind so, wie sie nach dem Verhalten der Mischungen von  $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{Al}_2\text{O}_3$  und  $\text{CaCO}_3 + \text{Al}_2\text{O}_3$  zu erwarten waren. Bei dem zweiten Gemisch wird durch die Einführung von  $\text{Na}_2\text{O}$  in ein Gemenge von  $\text{CaO} + 10\text{SiO}_2$  der Kalk schon bei verhältnismäßig niedriger Temperatur zum Teil unlöslich, bei höherer Temperatur vollkommen unlöslich, während bei Abwesenheit von  $\text{Na}_2\text{O}$  der gesamte Kalkgehalt löslich ist. Die Schmelzbarkeit wird größer.  $\text{CaO}$  verhindert die Bildung von  $\text{Na}_2\text{O} \cdot 4\text{SiO}_2$ , indem sich wahrscheinlich ein Doppelsilikat bildet, das die Eigenschaften einer Glasur oder eines Glases annimmt. Der Beginn der Einwirkung liegt zwischen 930 und 950°. Bei dem folgenden Gemisch wirkt  $\text{Al}_2\text{O}_3$  ähnlich wie  $\text{CaO}$ . Es bildet sich säurebeständiges Natriumaluminiumsilikat, wie es beispielsweise die Salzglasur des Steinzeugs darstellt. Das letzte Gemisch liefert nicht säurebeständiges Kalktonerdesilikat, bei längerem Erhitzen auf höhere Temperatur aber ein unlösliches Silikat. Zur Erzeugung brauchbarer Gläser sind neben der Kieselsäure stets zwei Oxyde nötig, wobei die Tonerde als Base auftritt. Nur bei Abwesenheit von Kieselsäure verhält sich die Tonerde als Säure.

**Untersuchungen von Gußeisen-Emails.** Diese Arbeit Dr.-Ing. Grünwalds ist der Zeitschrift Stahl und Eisen entnommen. Grünwald legt für die Beurteilung eines Emails besonderen Wert auf das Verhältnis der Borsäure zur Kieselsäure und zur Gesamtmenge der Basen. Dieses Verhältnis ist für die vier angegebenen Versätze von Grundemail: 1:9:1,2; 1:7,2:0,9; 1:14:1,6 und 1:6,3:1,03. Das Mittel ist demnach: 1:9,1:1,2. Das Bleioxyd kann zweckmäßig durch die stöchiometrische Menge von Borax (?) oder Alkali ersetzt werden. Die Grundmasse stellt im allgemeinen eine Fritte aus etwa 74 v. H. Kieselsäure, 8—9 v. H. Borsäure, 4—6 v. H. Alkali und 5—10 v. H. Tonerde dar. Zinnoxid oder Kryolith darf der Grundmasse nicht zugesetzt werden. Das Deckemail wird entweder unter Umgehung eines Grundemails auf das rotglühende Eisen aufgedeutert, wie es in Amerika üblich ist, oder durch Naßauftrag auf eine vorher eingebrannte Grundmasse gebracht. Für ein Puderemail wird folgende von Fr. H. Riddle ausgearbeitete Formel angegeben.



Dieser Formel entspricht die Zusammensetzung:

14,22 kg Borax  
20,72 „ Bleiglätte  
1,49 „ Zinkoxyd  
30,48 „ Feldspat  
11,15 „ Zinnoxid



4,47 kg Soda  
2,96 „ Natronsalpeter  
11,15 „ Baryumkarbonat  
3,35 „ Kalkstein.

**Die Glasindustrie Nr. 33.** Die Abschreibungen in industriellen Unternehmen. Bei regelmäßig wiederkehrenden Abschreibungen ist, so führt Abel aus, in jedem Jahre der nämliche Betrag abzuschreiben. Die Abschreibung kann entweder in Prozenten des Anschaffungswertes unter Berücksichtigung der Verwendungsdauer und des Wertes bei Beendigung der Gebrauchsfähigkeit erfolgen, oder in Prozenten des jeweiligen Buchwertes. Rechtlich zutreffend ist allein die Abschreibung vom Erwerbswert, jedoch ist die Abschreibung vom Buchwert allgemein üblich. Bei der meist unübersichtlichen Anordnung der Verzeichnisse ist die Abschreibung vom Erwerbswerte oft schwierig. Die Einrichtung übersichtlicher Verzeichnisse ist deshalb sehr ratsam. Bei Abschreibung nach dem Buchwert muß ein viel höherer Satz für die Abschreibung angenommen werden. Außerordentliche Abschreibungen werden erforderlich, wenn eine unvorhergegangene größere Wertminderung des Gegenstandes eintritt.

**Die Glashütte Nr. 33.** Flaschenfabrikation mittels Maschinen. Der Aufsatz wendet sich gegen die Behauptung des Reichstagsabgeordneten Horn, daß die Maschinen nicht erfüllten, was man von ihnen erwartet hätte. Daß diese Behauptung falsch ist, wird an der Hand von Tatsachen nachgewiesen.

**Die französische Zollgefahr für die deutsche Glasindustrie.** Nickel weist auf die drohende Erhöhung der Zollsätze für die Erzeugnisse der Glasindustrie durch die französische Deputiertenkammer hin.

Was muß man von den Brennmaterialien wissen? Binder gibt die Zusammensetzung des Eichen-, Tannen- und Fichtenholzes an. Gegen die Verwendung des Holzes als Brennstoff spricht der hohe Preis und der niedrige Heizwert, der ungefähr 3400—4000 WE beträgt. Der Heizwert des Torfes ist demjenigen des Holzes ähnlich, sein Aschengehalt ist sehr verschieden. Zusammen mit dem Wassergehalt beeinflußt derselbe den Heizwert. Auch bei den Braunkohlen ist der Aschengehalt stark wechselnd.

**Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien.** Im vorliegenden Teile der Arbeit bespricht Grünwald die Zusammensetzung und die Eigenschaften des Kalknatronfeldspats.

Wir sind überzeugt, daß auch die neue Auflage ihren Platz auf dem Schreibtische eines Jeden finden wird, der mit der keramischen Industrie zu tun hat und daß sie jedem Besitzer rasch ein unentbehrlicher Ratgeber werden wird. Im Vergleich zu seinem Umfange und der mühevollen Arbeit seiner Zusammenstellung ist der Preis des Buches durchaus mäßig zu nennen. T.

**Keramik.** Praktische Vorbilder für Formen und Dekorationen im Geschmacke der Gegenwart. III. Band. 3. Quartalsheft. Verlag von Christian Stoll, Plauen i. V. Jährlich 50 Tafeln in 4 Quartalsheften. Abonnementspreis für den ganzen Band 36 M.

Das Werk ist bereits ein guter Bekannter geworden, der sich bei unsern Malern und Modelleuren Bürgerrecht erworben hat. Die Vorlagen, die auch diesmal vieles Gute bringen, sind sauber ausgeführt und bieten eine Fülle von Stoff und Anregung, die in unserer rasch arbeitenden und stets Neues fordernden Zeit doppelt willkommen ist. Wenn auch vielleicht der eine oder der andere Entwurf nicht voll befriedigen wird, so liegt dies in der Natur der Sache und tut der Brauchbarkeit des Vorlagenwerkes, das für den billigen Preis viel bietet, keinen Abbruch. T.

**Rundschau des Kunstgewerbes. Die Leipziger Messe.** IV. Band. Michaelis 1910. Moderner Kunstverlag Dr. Trenkler & Co., Leipzig-Stötteritz. Preis 2 M.

Soeben erschien, wie stets kurz vor der Messe, der neue Band dieser bekannten Zeitschrift, die wir vor allem wegen der vorzüglichen kunstgewerblichen Aufsätze von berufenen Kräften besonders hochschätzen. Mag auch das Heft keine erschöpfende Uebersicht über die Meßneuheiten geben, mag bei der schwierigen Auswahl der Abbildungen manches übersehen werden, das Erwähnung verdiente, wer will damit rechten, wer will sich vermessen, diesen Fehler bei der Fülle des Gebotenen zu vermeiden. Bleibenden Wert geben dem Werke die Abhandlungen, die unserer Industrie, soweit sie ernsthaft vorwärts strebt, den Weg weisen zur Veredelung ihrer Erzeugnisse, die den Blick schärfen, den Geschmack bilden und so mitarbeiten an dem Gedeihen unseres Gewerbes.

Jeder, der die Messe besucht, sei er Käufer oder Fabrikant, sollte die Aufsätze vorher aufmerksam lesen, die ihm hier geboten werden, und dann sich prüfend umschauen unter den in Leipzig aufgestapelten Erzeugnissen deutschen Gewerbefleißes. Er wird vieles mit anderen Augen ansehen und reiche Ernte nach Hause tragen.

Die Ausstattung ist auch diesmal vornehm und geschmackvoll, die Abbildungen sind in ihrer Schärfe und guten Auffassung Meisterwerke. T.

## Bücherschau.

*Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.*

**Adreßbuch der Adreßbücher.** 1910. 14. Jahrgang. Leipzig. Verlag von Schulze & Co. 92 Seiten 8°. Preis geb. 1 M.

Das vorliegende Heftchen enthält, wie schon sein Titel sagt, ein Verzeichnis der in den letzten Jahren erschienenen Adreßbücher nebst Erscheinungsjahr, Preis usw. Es zerfällt in zwei Teile, deren erster die Fach- und Handelsadreßbücher umfaßt, während der zweite die Adreßbücher einer großen Anzahl Städte, alphabetisch geordnet, aufzählt.

**Adreßbuch der Keram-Industrie in Deutschland und Oesterreich-Ungarn.** 1910. 11. Auflage. Herausgegeben von der Redaktion des Sprechsaal. Verlag von Müller & Schmidt, Coburg. Preis geb. 6,50 M. Ausland 7,50 M.

Die vom Sprechsaal herausgegebenen Fachadreßbücher haben sich durch die Zuverlässigkeit und Vollständigkeit ihrer Angaben längst unentbehrlich gemacht. Die vorliegende Ausgabe wurde, da sie sich um ein Jahr verspätete, bereits sehnüchtig erwartet; es braucht kaum gesagt zu werden, daß sie sich ihren Vorgängern würdig anreihet. Gibt das Werk doch sämtliche Fabriken für Porzellan, Steingut, Fayence, Majolika, Kunstterrakotta, Siderolith, Terralith, Kunst- und Feinsteinzeug, Gefäße für die chemische Industrie und den Wirtschaftsgebrauch, Kanalisations- und Wasserleitungsartikel, Klinkerwaren, Öfen und Kachelwaren, Töpferei-Erzeugnisse, Tonpfeifen, feuerfeste Erzeugnisse, ordinäre Schamotte-waren, Bauterrakotten, sowie die Porzellanmalereien in Deutschland und Oesterreich-Ungarn an mit ihren Erzeugnissen, Arbeiter- und Ofenzahl, ihren Inhabern, Direktoren und Vertretern. Weder die Telefonnummer noch das Postscheckkonto fehlt, sogar das Gründungsjahr ist angegeben und die Fabrikmarken fehlen selbstverständlich ebenfalls nicht. Da sämtliche Angaben von den Firmen selbst gegeben wurden, so sind sie durchaus zuverlässig. Daß der Wert dieses Adreßbuches immer weiteren Kreisen zum Bewußtsein kommt, ersieht man daraus, daß die Zahl der Firmen, welche die ihnen gesandten Fragebogen nicht ausfüllen, immer geringer wird. Die praktische Anordnung des Inhalts, die ein leichtes Auffinden des Gesuchten ermöglicht, braucht nicht näher beschrieben zu werden, da die bewährte Einteilung der vorhergehenden Auflagen beibehalten wurde. Neu ist die Einkerbung des Schnittes an den Stellen, wo ein anderer Abschnitt beginnt; sie ermöglicht ein leichtes Aufsuchen jeder gewünschten Abteilung.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 127. Kohlensaurer Baryt im Glase.** Was sind die Vortheile, welche die Anwendung von reinem kohlen-saurem Baryt für die verschiedenen Sorten Glas gegenüber kohlen-saurem Natron und Kalkspat, abgesehen vom Preisunterschied, bietet?

**Frage 128. Ausschlagen von Schmelzfarben.** Wenn wir auf unseren mit durch Zusatz von Braunstein gefärbter Elfenbeinglasur glasierten Scherben Farbe auftragen, so kommt diese aus der Muffel mit einem Fettkranz umgeben wieder heraus. Es ist dies ähnlich, als wenn die Farbe eingetrocknet und das Öl breitgelaufen wäre. Der Uebelstand hat sich bei allen aufgetragenen Farben gezeigt, ohne daß wir uns die Ursache erklären können.

**Frage 129. Nadelstiche in der Porzellan-glasur.** Ich sende Ihnen einen Tellerscherven, welcher über und über mit Nadelstichen bedeckt ist. In der Brennerei ist der Fehler nicht zu suchen, da in derselben Kapsel einige schon früher glasierte Stücke standen, die ganz fehlerfrei waren. Dies wurde bei verschiedenen Bränden festgestellt und gleichzeitig durch wiederholtes Probeziehen herausgefunden, daß die Nadelstiche erst nach der 20. Stunde in dem in 22 Stunden abgebrannten Ofen sichtbar werden.

### Antworten.

**Zu Frage 120. Mietung aus zweiter Hand.** Sie müssen sich selbstverständlich beim oder vor dem Kaufe über die Mietsverhältnisse des Hauses unterrichten. Ein Hauskauf ist auf die Mietsverhältnisse völlig ohne Einfluß. Die Mietsverträge bleiben unverändert bestehen. Der Vertrag Ihres Mieters gilt also solange als er abgeschlossen ist. Eine frühere Kündigung braucht der Mieter nicht anzunehmen. Die Kündigung muß auch an den eigentlichen Mieter erfolgen. Von irgendeinem Schadenersatzanspruch an den Verkäufer kann gar keine Rede sein, da es ja, wie gesagt, Ihre eigene Sache ist, vorher genau über die Mietsverträge des Hauses eingehende Erkundigungen einzuziehen. Wenn Sie das Haus für Ihr Geschäft gekauft haben, so hätte doch das erste sein sollen, sich darüber zu vergewissern, ob der betr. Laden auch zu diesem Termine frei ist.



**Zu Frage 121. Ersatz für Tonmasse.** Einen Stoff oder ein Bindemittel, welches sich wie Gips verarbeiten läßt und der gleichzeitig die Eigenschaften des gebrannten Tones besitzt, gibt es nicht. Vermutlich haben Sie von einem Stoff gehört, der aus präpariertem Gips oder aus Magnesiamischungen, oder aus Kalk mit Kaseinzusatz besteht.

Gips läßt sich durch Zusatz von Alaun oder Zucker wesentlich widerstandsfähiger machen. Derartige Mischungen werden heutzutage zur Herstellung von allerhand Kunstgegenständen verwandt. Sie haben den Nachteil, daß sie mehr oder weniger wetterunbeständig sind und später den Erzeugern große Mißhelligkeiten bereiten. Zum Teil genießen diese Verfahren auch gesetzlichen Schutz, so daß sie nicht ohne weiteres nachgeahmt werden dürfen.

Eine andere Gruppe von Kunststeinen wird in der Art hergestellt, daß gebrannte Magnesia mit Chlormagnesium und ähnlichen Verbindungen vermischt und nach Zusatz von Magerungsmitteln in Formen eingestampft wird. Wenn man dieser Masse Erdfarben beimengt, so pflegen diese sehr kräftig zu wirken und sehen geradezu bestrickend aus; leider sind aber diese Mischungen nicht raumbeständig, sondern sie erhalten entweder Risse nach Art der Treibrisse des Zementes, oder sie werfen sich und dienen dann keineswegs zur Empfehlung des Herstellers.

Die dritte Art, Mischung von Kalk und Kasein, ist neuerdings wieder von einigen Firmen aufgenommen worden, um Kunstmarmorplatten und ähnliches herzustellen. Die Technik an sich ist sehr alt und für Innenarchitektur gut verwendbar. Neue Erfahrungen über die Brauchbarkeit dieser Mischungen stehen nicht zur Verfügung.

Nach alledem ist zu raten, auf diese Mischungen nicht einzugehen. Wenn Sie wetterbeständige Gartenzierate anfertigen wollen, so ist hierfür nach wie vor der Portlandzement das geeignetste Bindemittel.

**Zu Frage 122. Bildhauer als Keramiker.** Die Schwierigkeit besteht darin, die angefertigten Modelle so einzurichten, daß eine brauchbare Arbeitsform entsteht, und zu diesem Zweck dürfte eine entsprechende Lehrzeit im praktischen Betriebe wohl am Platze sein. Das Brennen der kleinen Tonwaren kann natürlich in der Muffel erfolgen. Da es sich nur um niedrige Temperaturen für den Garbrand handelt, wird die Muffel sogar sparsamer arbeiten als ein Ofen mit starkem Mauerwerk. Das ausführlichste und beste Lehrbuch ist das „Handbuch der gesamten Tonwarenindustrie von Bruno Kerl.

**Zweite Antwort:** Ton zu brennen, wird einen intelligenten Bildhauer nicht schwer fallen, wenn die fetten Tone mit Sand so gemagert sind, daß letzterer kein zu grobes und kein zu feines Korn hat. Selbstverständlich brennen sich solche Tone mit ganz verschiedenen Farben im Muffelofen. Jede keramische Fachschule wird Ihnen Anregungen geben, wie Sie am besten zum Ziele gelangen.

**Dritte Antwort:** Einem Bildhauer, der ein gewandter Modelleur ist, wird es keine erheblichen Schwierigkeiten bereiten, keramische Arbeiten auszuführen, aber es ist Erfahrung und gründliche Bekanntschaft mit den Eigenschaften des zu bildenden Tones erforderlich. Liebe zur Sache und besondere Befähigung tun auch auf diesem kunstgewerblichen Gebiete Wunder. Dem Brennen der Tonwaren in der Muffel stehen keinerlei Bedenken entgegen.

**Zu Frage 123. Kündigungsfrist.** Um ein ganz zweifel freies Urteil fällen zu können, müßten Sie uns nähere Angaben über Art und Umfang Ihrer Stellung machen. Im allgemeinen ist anzunehmen, daß der Vertreter eines Betriebsleiters gleichfalls zu der Gattung der Werkmeister, technischen Beamten usw. im Sinne des § 133A der Gewerbeordnung gehört. Diese mit höheren technischen Arbeiten beschäftigten Angestellten haben dieselbe Kündigungsfrist wie die kaufmännischen Angestellten, also, wenn nichts anderes vereinbart ist, 6 Wochen zum Quartal und im Falle einer Vereinbarung die Mindestkündigungsfrist von 1 Monat zu Schluß des Monats. Es ist anzunehmen, daß Sie ebenfalls zu dieser Klasse von Angestellten zu rechnen sind.

**Zu Frage 124. Verzierung von Biskuitporzellan mit Aluminiumbronze.** Natron- oder Kaliwasserglas mit Aluminiumbronze gemischt, leistet mir zu besagtem Zwecke gute Dienste.

**Zu Frage 125. Herstellung von Pastellstiften.** Weißbrennender Ton wird mit feuerbeständigen Farben gemischt und ganz leicht ausgeglüht. Auf kaltem Wege genügt ein einfaches Erhärten des zugesetzten Tones, dem auch Kreide beigemischt werden kann.

**Zu Frage 126. Brenndauer eines Brennofens.** Bei dieser ungenauen Fragestellung ist jede zuverlässige Antwort unmöglich. Im übrigen gibt es aber auch keine durchschnittliche Brenndauer, denn die auf diese einwirkenden Umstände sind so verschiedenartig, daß bei jedem einzelnen Ofen andere Werte entstehen. Ob der Ofen direkte oder überschlagende Flammenführung hat, Anzahl der Größe der Feuerungen, die Einströmungsöffnungen, Zahl und Größe der Abzüge, Setzweise in Glatt- und Glühbrand, Feuerführung und Verteilung im Glühbrand, Höhe und Weite der Esse, örtliche Lageart des Fabrikates und Zusammensetzung von Masse und Glasur, Feuerungsweise, Kohlensorte, (Steinkohlen sind durchaus nicht alle Gleichwertig), dies alles kommt zum Einfluß und bedingt ziemliche Zeitunterschiede. Bei einem direkten Ofen kann die Gare mit Segerkegel 13 in 14–16 Stunden erreicht werden; Oefen mit

überschlagender Flamme schwanken zwischen 20–32 und mehr Stunden.

**Zweite Antwort:** Ein Ofen mit 41,5 cbm brennt in 18 bis 24 Stunden gar, wenn Sie das in der Keramischen Rundschau 1909, Nr. 44 beschriebene Brennverfahren einhalten. Die Brenndauer wechselt selbst in technisch hochstehenden Betrieben häufig stark, sie ist abhängig von der Windströmung, der Ofenkonstruktion und den Zugverhältnissen.

**Dritte Antwort.** Wie lange die durchschnittliche Brenndauer eines Porzellanbrennofens von 4,20 m Durchmesser und 3 m Scheithöhe einschließlich Vorfeuer ist, ist nicht gleich und hängt von vielerlei Umständen ab. Zuerst muß Ihr Masse- und Glasurversatz berücksichtigt werden, das heißt, bei welchem Segerkegel die Masse sintert und die Glasur schmilzt. Sodann ist die Bauart des Ofens selbst wesentlich. Ob mit Kanalführung oder mit überschlagender Flamme gearbeitet wird, wie die Zugverhältnisse sind, das müßte man wissen. Bei besserem Porzellan mit einer Masse, wie sie meist üblich ist, und einer weichflüssigen Glasur ist die Durchschnittsbrenndauer bei besagter Brennofengröße etwa 18 bis 22 Stunden. Bei beschleunigtem Betrieb, das heißt wenn die glasierten Stücke direkt von der Glasurstube in dem Ofen kommen, ja sogar feuchte Kapseln mit eingesetzt werden, soll das Vorfeuer um ungefähr 2 bis 3 Stunden erhöht werden, damit die Dünste und überschüssigen Gase genügend entweichen können. Bei strengflüssiger Glasur muß selbstverständlich höher und infolgedessen länger gebrannt werden. Bei allem aber spielt die Beschaffenheit der Kohle und die Behandlung der Ofens selbst eine Hauptrolle. Läßt z. B. der Brenner beim reduzierenden Feuer letzteres aus Leichtsinn oder Nachlässigkeit zurückgehen, so erhöht sich die Brenndauer, weil die dadurch versäumte Zeit ersetzt werden muß.

**Vierte Antwort.** Die Brenndauer eines richtig konstruierten Brennofens mit guten Zugverhältnissen beträgt bei sachgemäßer Bedienung für die angegebene Größe für Porzellan etwa 20 Stunden. Ungünstige Zugverhältnisse und viele andere Ursachen, auch unsachgemäßes Setzen, können die Brennzeit wesentlich verlängern.

Voraussetzung für kurze Brennzeit ist auch geeigneter Brennstoff.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Totenschau.** K. u. k. Hof-Hafnermeister Bernhard Erndt sen. in Klein-Pöchlarn.

**Ernennung.** Der außerordentliche Chemiker und Privatdozent an der Bergakademie zu Berlin, Dr. phil. Richard Loebe wurde zum ordentlichen Chemiker ernannt.

**Handelsvertrag zwischen Oesterreich-Ungarn und Serbien.** Der neu abgeschlossene Handelsvertrag ist jetzt veröffentlicht worden. Wie der Pester Lloyd mitteilt, ist das neue Uebereinkommen das schlechteste, das jemals mit Serbien getroffen wurde. Schon der Vertrag aus dem Jahre 1908 war schlecht, aber der jetzt abgeschlossene bringt zahlreiche Erhöhungen der damaligen Zollsätze, von denen auch Porzellan und Steingut betroffen wird.

**Reichsverband deutscher Spezialgeschäfte in Porzellan, Glas, Haus- und Küchengeräten.** Der Verband hält am 30. August in Leipzig, Kaufmännisches Vereinshaus, seine Generalversammlung ab und feiert im Anschluß daran das 10 jährige Jubiläum seines Bestehens. Die Tagesordnung umfaßt folgende Punkte: 1. Bericht des Vorsitzenden über die Tätigkeit des Verbandes in den abgelaufenen zehn Geschäftsjahren. 2. Kassenbericht des Generalsekretärs. 3. Entlastung des Vorstandes und des Generalsekretärs. 4. Berichte der Vorsitzenden der Bezirksgruppen. 5. Besprechung der neuen weißen Liste der vom R. d. S. empfohlenen Qualitätsfabriken. 6. Bekämpfung der Wandlärer. 7. Anträge.

**Fabrikübernahme.** Die bisher in staatlichen Händen gewesene Tonindustrie in Ujbánya (Comitat Bars) wurde von M. J. Murko käuflich übernommen, der dieselbe in eine Fabrik für Kunstkeramik und Kleinplastik, verbunden mit einer Meisterschule für Kunstkeramik und Kleinplastik, umwandelt.

**Porzellanfabrik E. & A. Müller, Aktien-Gesellschaft, Schoenwald i. Oberfranken.** Ordentliche Generalversammlung: 7. 9. 10, vormittags 10 Uhr, im Geschäftslokal der Fabrikabteilung B.

**Steingutfabrik Niederweiler Aktiengesellschaft.** Ordentliche Generalversammlung: 8. 9. 10, nachmittags 3 Uhr, im Geschäftslokale zu Niederweiler.

### Glasindustrie.

**Ernennung.** Der Glasmaler Anton Blaim wurde ab 1. Oktober zum Lehrer an der Münchener Kunstgewerbeschule ernannt.

**Auszeichnung.** Dem Lageristen Friedrich Karl Zahn in dem Hohlglas- und Spezialflaschengeschäft von Joh. Nicol. Voigt & Co in Leipzig wurde von der Kreishauptmannschaft eine Belobigungs-urkunde ausgestellt.



**Europäischer Verband der Flaschenfabrikanten.** In Kopenhagen fand in diesen Tagen eine Tagung des Europäischen Verbandes der Flaschenfabrikanten statt. Der Tagung war in Hamburg eine Sitzung des deutschen Verbandes vorausgegangen. Es wurde berichtet, daß die Fabrikation der Owensmaschine sich sehr erheblich vervollkommen hat, und daß eine wesentliche Anzahl neuer Bestellungen in Deutschland vorliegt. Ferner seien Lizenzen nach Kuba und Südafrika abgeschlossen worden. Wegen einer weiteren Lizenz schwebten aussichtsreiche Verhandlungen mit der bekannten Perrierquelle in Frankreich. Zum Vorsitzenden für das kommende Geschäftsjahr wurde Kommerzienrat Heye in Düsseldorf gewählt.

**Brüssel.** Das belgische Ausfuhrgeschäft in Fensterglas nach Japan beginnt seit längerer Zeit wegen der bevorstehenden japanischen Zollerhöhungen größere Belebung zu erfahren. Vom 1. Juli 1911 ab wird der japanische Einfuhrzoll auf 3,40fr für die Ausfuhrkiste von 100 Quadratfuß erhöht, was ungefähr ein Drittel des Wertes der Ware ausmacht.

**Vereinigte Lausitzer Glaswerke Akt.-Ges. in Weisswasser.** Dem Vernehmen nach liegt gegenwärtig bei der Gesellschaft ein sehr reichlicher Auftragsbestand vor, der in letzter Zeit durch einen großen Auftrag für die chemische Industrie vermehrt wurde. Das Unternehmen ist in diesem Betriebszweige auf lange Zeit hinaus zu sehr lohnenden Preisen voll beschäftigt.

## Emailindustrie.

**Auszeichnungen.** Dem seit 33 Jahren in den Neustädter Emaillierwerken H. Ullbricht & Co. in Neustadt i. Sa. beschäftigten Werkmeister Freitag und dem seit 30 Jahren bei der Firma Hermann Schmidt & Sohn in Neuwelt i. Sa. tätigen Werkmeister Hermann Leicht wurde die Silberne Medaille für Treue in der Arbeit verliehen.

**Verhandlungen in der Emailindustrie.** Die Kartellverhandlungen in der österreichisch-ungarischen Emailindustrie sollen im Herbst wieder aufgenommen werden. Im Laufe des Sommers wurde bei verschiedenen Werken ein Besitzwechsel vollzogen, durch den Verhandlungen auf neuer Grundlage notwendig wurden. So ist das Werk in Füleke der in Konkurs geratenen Firma Barok, Meszaros & Co. bei der Zwangsversteigerung von der Ungarischen Handelsaktiengesellschaft erworben worden. Das Werk in Ligetfalva wird von der „Austria“, in deren Besitz es sich gegenwärtig befindet, wesentlich vergrößert. Die Budapester Stanz- und Emaillierwerke der Firma V. Herz & Sohn wurden unter Mitwirkung eines ungarischen Instituts in eine Aktiengesellschaft und die Emailfabrik Emil Neher in Seebach bei Villach in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung umgewandelt. Die Emaillierwerke sind gegenwärtig gut beschäftigt. Im Exportgeschäft werden auch bessere Preise erzielt.

**Eisenhütte Silesia in Paruschowitz.** Einem Aktionär wurde auf Anfrage mitgeteilt, daß die Geschäftslage sich gegenüber dem Vorjahre gebessert habe. Die Gesellschaft sei bei anziehenden Verkaufspreisen gut beschäftigt. Wenn die Geschäftslage, wie zu erwarten steht, günstig bleibt und keine besonderen Ereignisse eintreten, so glaubt die Verwaltung auch für das erhöhte Aktienkapital eine befriedigende Verzinsung in Aussicht stellen zu dürfen. (Im Vorjahr wurden 4 v. H. Dividende gezahlt.)

**Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau.** In der Generalversammlung vom 13. August wurden die Vorschläge der Verwaltung genehmigt und die sofort zahlbare Dividende auf 6 v. H. festgesetzt. Über den Geschäftsgang äußerte sich die Verwaltung, daß sowohl die Umsätze als auch der Reingewinn im 1. Vierteljahr höhere seien, als in der entsprechenden Zeit des Vorjahres.

## Verschiedenes.

**Abdampfverwertung und Abdampfentölung.** In den meisten Betrieben der keramischen Industrie, die mit Dampfkraft arbeiten, wird ja zweifellos heute schon der Abdampf der Maschine zu Heiz- und Trockenzwecken Verwendung finden. Wo dies noch nicht der Fall ist, ist eine derartige Verwendung des Abdampfes sehr zu empfehlen, da die in demselben vorhandene Wärmemenge kostenlos nutzbar gemacht werden kann, also eine entsprechende Menge an Frischdampf und damit eine recht erhebliche Kohlenmenge erspart wird. Notwendig ist es natürlich, den Abdampf vor seiner Verwendung zu Heiz- und Trockenzwecken von dem Zylinderöl zu befreien, da sich das Öl außer den übrigen Anständen, welche es in den Leitungen usw. verursacht, auf den Heizflächen absetzt, wo bekanntlich die geringste dünne Oelschicht den Wärmedurchgang außerordentlich beeinträchtigt, so daß die Heizwirkung gering ist.

Nachdem der Abdampf der Maschinen durch einen zuverlässig wirkenden Abdampf-Entöler vollkommen von dem Zylinderöl befreit ist, ist derselbe natürlich für Heizzwecke genau so wertvoll wie direkter Kesseldampf von gleicher Spannung. Alle Anstände, die sonst bei der Verwendung des Abdampfes entstehen, sind vermieden, die Heizflächen bleiben ölfrei, und das Kondensat des Abdampfes kann zur Kesselspeisung Verwendung finden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß dieses Abdampfwasser keinen Kesselstein bildet und außerdem heiß ist, so daß, abgesehen von der erhöhten Heizwirkung,

durch die Verwendung dieses reinen Wassers eine erhebliche Ersparnis an Heizstoff eintritt. Ein weiterer Vorteil der Abdampf-Entölungs-Anlagen liegt aber darin, daß sich die Anschaffungskosten allein durch die Rückgewinnung des Zylinderöles bezahlt machen. Das abgeschiedene Öl wird mittels Metalltuchfilterkerzen gereinigt und filtriert und kann direkt wieder zur Zylinderschmierung Verwendung finden.

Es ist deshalb für alle Betriebe, bei denen Abdampf nutzlos auspufft, empfehlenswert, sich darüber zu unterrichten, ob nicht dieser nutzlos fortgehende Abdampf im Betriebe in irgend einer Weise zu Heizzwecken oder zur Vorwärmung des Speisewassers oder sonstigen Zwecken Verwendung finden kann. Für alle Firmen, die den Abdampf schon verwenden, ist es andererseits empfehlenswert, die bestehenden Anlagen daraufhin zu untersuchen, ob nicht durch eine vollständige Entölung des Abdampfes erhebliche Verbesserungen und Ersparnisse erzielt werden können.

Derartige Entölungsanlagen liefert die Firma Otto Bühring & Wagner, G. m. b. H., in Mannheim, die über langjährige Erfahrungen auf dem Gebiete der Abdampf-Verwertung verfügt. Sie ist auch gerne bereit, ohne Kosten und Verbindlichkeiten Anlagen durch ihre Ingenieure untersuchen zu lassen und Vorschläge und Projekte betreffs einer zweckmäßigen Verwertung des Abdampfes unter Angabe der dadurch zu erzielenden Verbesserungen und Kohlenersparnisse kostenlos zu machen.

**Chemisch-Galvanisches-Laboratorium.** Henry Welte, von dem wir jüngst die Arbeit „Schablonen für den Aerographen“ veröffentlichten, und demnächst noch weitere Aufsätze bringen werden, teilt durch Rundschreiben mit, daß er in Mailand, Corso Lodi 24 ein Chemisch-Galvanisches Laboratorium mit anschließendem kaufmännisch-technischen Bureau eröffnet hat. Für die Keramik, Kunstglas- und Emailindustrie haben die auf galvanischem Wege nach eigenem Verfahren hergestellten Schablonen besonderes Interesse, die billiger und besser als Stanniolschablonen bei größerer Haltbarkeit sein sollen.

**Offizielles Leipziger Meß-Adreßbuch (Verkäufer-Verzeichnis.)** Das vom Mess-Ausschuß der Handelskammer Leipzig vor Beginn jeder Musterlagermesse neu herausgegebene Verkäuferverzeichnis, das den ihm bekannten Mess-Einkäufern unentgeltlich zugesandt wird, ist zur Michaelis-Messe 1910 (Beginn Sonntag, am 28. August) in der 29. Auflage erschienen. Die Zahl der darin aufgeführten Aussteller der keramischen, Glas-, Metall-, Holz-, Papier-, Leder-, Gummi-, Korb-, Kurz-, Galanterie-, Spielwaren- und verwandten Industriezweige, die in stetem Anwachsen begriffen ist, beträgt diesmal einschließlich der für den Nachtrag angemeldeten Firmen 3741 (27. Auflage, Michaelis-Messe 1909: 3606) und schließt über 500 neu hinzugetretene Firmen ein. Von der Gesamtzahl der in der 29. Auflage verzeichneten Firmen entfallen 3435 Firmen auf das Deutsche Reich, 212 auf Oesterreich-Ungarn und 94 auf das übrige Ausland (Frankreich 34, Schweiz 15, Niederlande 13, Großbritannien 9, Belgien 8, Italien 6, Rußland 2, Dänemark 2, Schweden 1, Nordamerika 4). Wie schon oben erwähnt, wird das Buch vom Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig vor und während der Messe an die Meß-Einkäufer unentgeltlich verbreitet.

**Bayrische Gewerbeschau München.** Auf Wunsch maßgebender Kreise der Industrie und des Handwerks ist die für 1911 geplante Gewerbeschau bis 1912 verschoben worden.

## Beilagen.

Das Eisen macht unseren Lesern beim Streben nach Qualitätsverbesserung ihrer Erzeugnisse viele Ungelegenheiten. Hier heißt es, jedes Spürchen Eisen entfernen, damit das Fabrikat durch Eisen keinen Schaden erleide. In wie einfacher und zugleich sinnreicher Weise die Elektrotechnik auch hier wieder dem Fabrikanten eine sichere Handhabe bietet, ersehen unsere geschätzten Leser aus der Abhandlung über Separations-Vorrichtungen der Siemens-Schuckert Werke, die der Gesamt-Auflage der heutigen Nummer beiliegt.

Ferner fügen wir der vorliegenden Nummer unserer Zeitschrift Prospekte bei von

*H. Anger's Söhne, Maschinenfabrik, Nordhausen*, betr. Brunnenanlagen;

*Otto Bühring & Wagner, Ges. m. b. H., Mannheim*, betr. Abdampfentölungs-Anlagen;

*M. Kreutzmann, Zürich*, betr. Vorlagenwerke;

*Lehmann & Assmy, Tuchfabrik, Spremberg, L.*, über Anzug- und Kleiderstoffe.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 35.

Berlin, 1. September 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Die Gruppierung bleihaltiger Glasuren.

In neuerer Zeit werden wieder Bestrebungen laut, welche dahingehen, bleihaltige Glasuren in verschiedene Gruppen zu teilen, je nach ihrem Verhalten gegenüber verdünnter Salz- oder Essigsäure. So anerkennenswert die Absicht ist, Bleiglasuren danach zu bewerten, ob sie an Essig- oder Salzsäure Blei abgeben, so wird doch dadurch eine große Unsicherheit in die Betriebe hineingetragen. Es ist schon von anderer Seite darauf hingewiesen worden, daß die Bleiabgabe je nach dem Grade der Zerkleinerung wechselt, in welchem die Bleiglasur zur Untersuchung gelangt. Es ist auch schon gezeigt worden, daß das mehr oder minder schnelle Abkühlen der Bleiglasuren von nicht unerheblichem Einfluß auf die Bleilöslichkeit ist. Es ist auch schon darauf hingedeutet worden, daß die hoch erhitzten Bleiglasuren bei Berührung mit Wasser eine Zersetzung erfahren. Es ist deshalb wohl an der Zeit, einmal die Frage aufzuwerfen, wie sich der Betriebsleiter stellen soll, wenn von gesetzgeberischer Seite die Forderung gestellt wird, daß Bleiglasuren nur eine bestimmte Menge Blei an Essig oder Salzsäure abgeben dürfen und wenn für die Feststellung der Menge des löslichen Bleis eine bestimmte Untersuchungsweise vorgeschrieben wird, die ausschlaggebend sein soll, ob die Bleiglasur in die eine oder andere Gruppe eingeordnet werden soll.

Der Betriebsleiter hat stets das Bestreben, möglichst gleichmäßige Waren herzustellen; dies bedingt auch, daß den Zwischenstoffen und den Halberzeugnissen die gleiche Aufmerksamkeit geschenkt wird. Er ist aber machtlos gegen Zufälligkeiten, die sich plötzlich einstellen. Die Zufälligkeiten, welche in Frage kommen, sind mannigfacher Art, und es seien nur einzelne aufgeführt, welche bei dem Einschmelzen von Bleiglasuren entstehen. Die Korngröße der Rohstoffe ist von Belang für die Höhe der Einschmelztemperatur. Der Sand, der Kaolin, der Feldspat usw. lösen sich in der feuerflüssigen Masse um so schneller auf, je feiner dieselben gemahlen sind. Schon einige grobe Körner bewirken, daß die Auflösung sich verzögert, weil es das Bestreben sein muß, eine gleichmäßig durchflossene Glasmasse zu bekommen, so daß die Schwerlöslichkeit der Körner beseitigt wird entweder durch eine längere Dauer der Schmelzung oder durch eine erhöhte Temperatur. Die Höhe der Einschmelztemperatur bedingt weiter, daß der Schmelztiegel um so mehr angegriffen wird, je höher die Temperatur ist; ferner spielt die Höhe der Einschmelztemperatur eine Rolle in bezug auf die Abkühlung der Schmelze, wenn dieselbe in Wasser einfließt. Welchen Einfluß die Höhe der Schmelztemperatur ausübt, ist bei Bleiglasuren noch nicht genügend erforscht; man kann aber annehmen, daß diese von hoher Bedeutung ist, wenn man die Ergebnisse vergleicht, welche beim Abschrecken von Hochofenschlacken zur Zementerzeugung in Betracht kommen. Man weiß, daß die Art der Abkühlung bei Hochofenschlacken von der allergrößten Bedeutung ist für die Güte des aus Schlacken hergestellten Zementes. Zu beachten ist ferner, daß es schwer ist, stets die gleiche Temperatur im Fritteofen zu halten. Das mehr oder weniger häufige Abschlacken des Rostes und die ungleichmäßige Zusammensetzung der Kohle, die mehr oder weniger starke mechanische Zerkleinerung der Kohlen, der wechselnde Aschengehalt, der vorhandene Zug usw. sind von Bedeutung, wenn es sich darum handelt, eine bestimmte Temperatur zu erzielen. Je nachdem mehr oder weniger abgeschlackt wird, entstehen andere Wirkungen. Trotz der größten Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit ist es nicht möglich, stets genau die gleichen Verhältnisse einzuhalten. Es ist deshalb auch erklärlich, daß die Eigenschaften der erhaltenen Glasur starke Unterschiede zeigen können, wenn es sich lediglich darum handelt, die Widerstandsfähigkeit gegen Säure als ausschlaggebend zu betrachten.

Jeder der im Betriebe steht, weiß, daß es nicht möglich ist, die Glasur stets in dem gleichen frischen Zustande zu verarbeiten. Es ist gar nicht zu umgehen, daß die Glasur längere Zeit unbenutzt steht, und wenn es der Zufall will, daß auch eine größere Glasurmenge längere Zeit bei Seite steht, ehe sie zur Verwendung kommt. Soll nun eine Fabrik in dieser Beziehung unter Gewerbeaufsicht gestellt werden, so kann es leicht vorkommen, daß bei der Probenentnahme ein und derselben Glasur verschiedene Werte bei der Behandlung mit Salzsäure oder Essig erzielt werden, je nachdem aus dem einen oder anderen Glasurbottich geschöpft wird. Es ist gar nicht auszudenken, welche Verwirrung entstehen kann, wenn streng darauf gesehen wird, daß nur Glasur Verwendung findet, welche eine bestimmte Salzsäure- oder Essigsäurelöslichkeit aufweisen soll. Nehmen wir an, es sei eine Trennung der Glasuren beabsichtigt, je nachdem, ob beim Schütteln derselben mit Salz- oder Essigsäure mehr oder weniger als 5 v. H. Blei in Lösung geht. Der Fabrikleiter hat seine Glasur wiederholt geprüft, festgestellt, daß er nur 3 v. H. Bleilöslichkeit hat. Der Gewerbeinspektor erscheint und stellt fest, daß in einem Glasurbottich Glasur steht, welche 7 v. H. Bleilöslichkeit aufweist; infolge von Zufälligkeiten, über welche der Fabrikleiter keine Gewalt hat! Dieser Fall wird aber auch bei der gewissenhaftesten fachmännischen Aufsicht gar nicht selten sein. Es dürfte deshalb wohl empfehlenswert sein, bevor eine Trennung der Glasuren nach der Bleilöslichkeit eingeführt wird, die Bleiglasuren einem ganz eingehenden Studium zu unterwerfen. Erst wenn alle Umstände, welche bei der Herstellung der Glasur, gewollt oder ungewollt, eintreten können, bekannt sind, kann eine solche Einteilung der Glasuren erfolgen. M. E.

## Beitrag zur Behandlung der chronischen Bleivergiftung.

Unter allen Vergiftungen hat die Bleiintoxikation wegen ihrer großen Verbreitung und wegen ihrer verderblichen Einwirkung auf den menschlichen Organismus stets eine hervorragende Rolle gespielt und zu weitgehenden Maßnahmen zwecks ihrer Verhütung von seiten der Behörden sowohl, als auch der Gewerbeunternehmer geführt, ohne daß jedoch befriedigende Erfolge erzielt worden wären. Aus diesem Grunde ist der Saturnismus fortwährend Gegenstand eingehender Beratung und Fürsorge gewesen und zwar nicht nur innerhalb der einzelnen Staaten, sondern auch wiederholt auf internationalen Kongressen. Ich nenne die internationale Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz, ferner die internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie zu Mailand und zuletzt im Jahre 1907 zu Berlin. Diese haben sich naturgemäß in erster Linie die Aufgabe gestellt, die in den einzelnen Ländern gemachten Beobachtungen und Erfahrungen auszutauschen und insbesondere die auf die Vorbeugung der Bleierkrankungen gerichteten Bestrebungen zu fördern.

Während wir in Berlin (Dr. Telekyn, Wien) über den Stand der Bleifrage in Österreich ziemlich gut unterrichtet worden sind — auch in der französischen Literatur fand ich sehr wertvolle Zusammenstellungen für einzelne Städte — fehlt es völlig an einer Statistik für das Deutsche Reich. Laut Angabe der Gewerbeaufsichtsbeamten wären im Jahre 1906 in Deutschland nur 603 Bleierkrankungsfälle vorgekommen, darunter 20 in der keramischen Industrie. Daß diese Zahlen den tatsächlichen Verhältnissen bei weitem nicht entsprechen können, liegt auf der Hand; es wurde deshalb von anderer Seite die Zahl der in Preußen im Anfang unseres Jahrhunderts im Jahr vorgekommenen Fälle auf 4500 und



für das ganze Reich auf 8000—10 000 geschätzt. Berücksichtigt man noch die Schwere und lange Dauer der Erkrankungen mit der großen Neigung zu Rückfällen, so ist es verständlich, daß die Bestrebungen zur Bekämpfung des gewerblichen Saturnismus Gemeingut der zivilisierten Nationen geworden sind.

Müssen die staatlichen Behörden, die hygienischen Kongresse und die Betriebsleitungen ihre Hauptaufgaben bzw. ihre Forderungen im Ergreifen von Maßnahmen zur Verhütung der Gewerbekrankheiten erblicken, so ist es Sache der medizinischen Wissenschaft und der Ärzte, die Vergiftungen frühzeitig zu erkennen und die in den Betrieben vorkommenden Erkrankungen möglichst rasch zur Heilung zu bringen. Da die akute Form (durch Mord, Selbstmord, meist aber durch Verwechselung oder Unvorsichtigkeit verursacht) äußerst selten ist gegenüber der chronischen, so bietet sie hier kein Interesse.

Wenn nun auch die Symptome der augenfälligen, chronischen Fälle in den einschlägigen Betrieben hinlänglich bekannt sind, so liegt die Diagnose in den Anfangsstadien selbst für die Ärzte nicht so klar auf der Hand; und doch ist die möglichst frühzeitige Feststellung einer beginnenden Erkrankung von größter Bedeutung. Obwohl es hier nicht am Platze sein dürfte, die einzelnen Krankheitsercheinungen anzuführen, so ist es ohne Zweifel für die meisten Leser von wissenschaftlichem Interesse, zu erfahren, daß man in neuerer Zeit als erstes Symptom der Bleivergiftung auffallend häufig eine eigentümliche Veränderung der roten Blutkörperchen, nämlich die sogenannte Körnung derselben, gefunden hat. Mit der Heilung verschwindet diese Erscheinung im Blute. Man hat deshalb vorgeschlagen, die der Vergiftungsgefahr ausgesetzten Arbeiter von Zeit zu Zeit auf ihren Blutbefund zu untersuchen und sie im gegebenen Falle so lange anderweitig zu beschäftigen, bis die gekörnten roten Blutkörperchen verschwunden sind. Zweifellos verdient dieser Vorschlag ernste Beachtung; jedoch muß die Erfahrung lehren, wie weit er praktisch durchführbar und verwertbar ist.

Da wir leider kein spezifisches Mittel zur Verfügung haben, die gefährliche Giftwirkung des Bleies im Körper unschädlich zu machen, so muß der Heilplan im allgemeinen dahin zielen, die Ausscheidung des Metalls aus dem Körper zu beschleunigen. Zu diesem Zwecke kommen seit langem warme Bäder, namentlich zur Hebung des Stoffwechsels, und innerlich Jodkalium zur Verwendung. Dieses Medikament kann aber bei längerem Gebrauch zu neuen Vergiftungen, dem sog. Jodplumbismus, führen. Von den vielfach empfohlenen schwefelhaltigen Arzneien ist es zweifelhaft, ob sie mit dem in das Blut und die Gewebe aufgenommenen Gifte eine unschädliche Verbindung eingehen. Zu diesem offenen Problem bemerkte auf dem Berliner Kongreß 1907 ein Referent: „Wenn eine schwefelhaltige organische Verbindung zur Vermeidung der Blei-gefahr gebraucht wird, so kann es nur der Eidotter sein, in dessen Albumen viel Schwefel enthalten ist. Bei dessen Gebrauch ist es aber fraglich, ob nicht mehr das im Ei enthaltene Albumen und Fett als stärkende Nahrungsmittel einen günstigeren Einfluß ausüben als der organische Schwefel. Jedenfalls wird es ein richtiges Verfahren sein, auch schon zum Zweck der Ernährungsförderung, dem zu Bleivergiftung neigenden Arbeiter den Genuß von 1—3 Hühnereiern täglich anzupfehlen“. Ferner wurde als gutes Mittel empfohlen, ganz verdünnte Schwefelsäure mit Essenzzusatz (Zitronen) trinken zu lassen. Doch scheinen mir diese Vorschläge mehr theoretisches Interesse zu haben. Hierüber eigene Erfahrungen zu sammeln, hatte ich keine Gelegenheit.

Wie umfangreich auch im letzten Jahrzehnt die Literatur über Bleivergiftung im allgemeinen geworden ist, so wenig habe ich über neue erfolgreichere Behandlungsmethoden finden können. Ob überhaupt zur Verhütung bzw. Heilung der Krankheit die bisher empfohlenen Maßnahmen, die angeführten Bäder und inneren Mittel, systematisch und konsequent da oder dort angewandt wurden, wage ich zu bezweifeln, schon mit Rücksicht auf ihren nicht einwandfreien Erfolg.

Die Tatsache nun, daß Blei ohne Zweifel durch die Haut in den Organismus aufgenommen werden kann, und daß ferner Quecksilber durch energische Einwirkung des elektrischen Lichtbades nachgewiesenermaßen mit dem Schweiß ausgeschieden wird, selbst bei vor vielen Jahren erfolgter Aufnahme desselben, führte mich zu Versuchen an Bleikranken. Seit 6 Jahren ist es mir durch fürsorgliches Entgegenkommen am hiesigen Platze möglich gewesen, dieses Experiment konsequent an einer Anzahl von bleikranken Arbeitern durchzuführen, die an chronischem Saturnismus leiden und fortwährend derselben Gefahr ausgesetzt sind, Blei in den Körper aufzunehmen. Die Erfolge sind derart frappant, daß man sich entschlossen hat, diese Methode auf einen größeren Kreis der gefährdeten Arbeiter auszudehnen.

Von den Versuchsobjekten, die alle seit Jahren an mehr oder weniger schweren Vergiftungserscheinungen gelitten haben, hat seit der Anwendung meines Systems kein einziges je wieder subjektive Beschwerden empfunden; sie blieben alle ununterbrochen voll erwerbsfähig: es wurden keine Störungen der animalischen Funktionen (Verdauung und Entleerungen), keine Koliken, keinerlei Lähmungserscheinungen, keinerlei Veränderungen im Zentralnervensystem und keine Bewegungshemmungen mehr beobachtet. Im Gegenteil sind diese Leute infolge des normal vor sich gehenden Stoffwechsels wieder in den Vollbesitz ihrer Kraft und Leistungsfähigkeit gelangt. Nur zwei der eklatantesten Fälle will ich hier kurz anführen: Ein Arbeiter H. hatte ehemals jahrelang an den schwersten Symptomen der chronischen Bleivergiftung, neben Magen- und Darmbeschwerden besonders im Gebiet des Nervensystems, durch Kopfweg, Lähmungen und Krämpfe gelitten; zeitweise war es ihm kaum möglich, aufrecht zu gehen, kurz, er war bis zur völligen Hinfälligkeit heruntergekommen. Seit dem Gebrauch meiner Kur wurde er keinen Tag mehr arbeitsunfähig, — Ein anderer W. hatte früher viele der schwersten, oft mehrmals innerhalb eines Jahres bis zu 14 Tage dauernde, das Leben direkt bedrohende Koliken, durchgemacht. Seit 4 Jahren nimmt er in regelmäßigen Zwischenräumen die Lichtbäder mit glänzendem Erfolg. Nie mehr hat sich auch nur ein leichter Kolikanfall gezeigt; seit dieser Zeit fühlt er sich wohl und blieb unausgesetzt arbeitsfähig. Die gleichen Resultate sind auch bei allen übrigen Saturnisten erzielt worden, obgleich sie — nebenbei bemerkt — sich im Genuß des üblichen Alkohols, der entschieden nachteilig wirkt, keinen Abbruch tun. — Über die Kurmethode selbst habe ich noch folgendes anzuführen: Die Patienten kommen zunächst etwa 30 Minuten lang in das elektrische Glühlichtbad, wo regelmäßig heftiger Schweiß erzeugt wird, darauf in das antiseptische Kühlbad von 32°—36° C., woselbst eine gründliche Massage, besonders des Bauches, erfolgen muß. Den Schluß des Verfahrens bilden energische kalte Duschen; 2—3 dieser Prozeduren im Vierteljahr genügen; sie müssen aber in höchstens 2—3tägigen Zwischenräumen auf einander folgen.

Als Glühlichtbad muß ich nach meinen Erfahrungen das „Radio Thermbad“, System Reiniger, Gebert und Schall (Berlin), Patent Wulff, empfehlen, weil bei der bei viel niedrigerer Kasten-temperatur (40°—50°) infolge seiner parabolischen Reflektoren erzeugten Präponderanz der Strahlenwirkung der größte Effekt erzielt wird. Die Resultate erkläre ich mir folgendermaßen: Durch die Prozeduren, die sehr energisch, besonders bezüglich der Massage, erfolgen müssen, wird der Stoffwechsel und damit auch die Ausscheidung des Giftes auf natürlichem Wege ungemein angeregt. Nicht zu unterschätzen dürfte die Bleimenge sein, die in dem „Radio Thermbad“ mit dem Schweiß aus dem Gewebe ausgeschieden wird. Daß mit der Steigerung des Stoffwechsels die Ernährung im allgemeinen und damit der Kräftezustand gehoben wird, braucht eigentlich nicht besonders betont zu werden.

Ob schon anderwärts diese oder eine im Prinzip ähnliche Methode zur Behandlung des so heimtückischen und gefährlichen Saturnismus angewandt worden ist, habe ich aus der mir zur Verfügung stehenden Literatur nicht ersehen können. Jedenfalls kann ich sie mit gutem Gewissen empfehlen, denn durch ihre Anwendung kann viel soziales Elend, können viele unliebsame Störungen in den Betrieben durch die lange, nicht selten dauernde Erwerbsunfähigkeit der Arbeiter vermieden und, last not least, den Krankenkassen und Betriebsgenossenschaften große Kosten erspart werden.

Dr. med. Haerle, Schramberg.

## Die Eisenkopierverfahren im Dienste der Photokeramik.

Die Eisenkopierverfahren spielten zu Unrecht eine unterdrückte Rolle in der Photokeramik. Mehr und mehr bricht sich die Erkenntnis Bahn, daß man mit diesen einfachen Kopierverfahren sehr ansprechende Ergebnisse erzielen kann, wenn die Eisen-Kopierverfahren in richtiger Weise angewandt werden. Es treten an den Photokeramiker oft Aufträge heran, Porträts oder Landschaften in einem billigen Halbtonverfahren herzustellen, bei dem unnötige Kosten und Nebenarbeiten gespart werden sollen. Hier tritt in erster Linie die Cyanotypie oder der Blau-Eisendruck in seine Rechte. Von großer Wichtigkeit beim Blau-Eisendruck ist die Wahl des Klebstoffes und die Art und Weise, wie das Verfahren ausgeübt wird. Nach Dr. Lux darf weder Kasein noch Albumin unmittelbar mit den Lösungen in Verbindung kommen, sondern es soll fettfreier Harzleim verwendet werden, weil sonst unlösliche Doppel-



salze entstehen, welche das Zustandekommen scharfer, klarer Bilder beeinträchtigen. Das ist jedoch bei Verwendung von Albuminpapier nicht der Fall, weil hier sehr scharfe Bilder mit klaren Weißen entstehen. Das Verfahren wird folgendermaßen ausgeübt: Gesilbertes oder ungesilbertes, doppeltgeeiweißtes, abziehbares Hochglanzalbuminpapier wird mit Reiß-Stiften leicht auf einen reinen Karton geheftet und zwar so, daß die Schichtseite dem Karton zugekehrt ist. Nun taucht man einen feinen Haarpinsel in die lichtempfindliche Lösung, streicht ihn aus, damit nicht zuviel Lösung im Pinsel sitzt, und bestreicht die Rückseite des Albuminpapiers recht gleichmäßig. Dieses Anfeuchten des Papiers bezweckt das Nichtrollen beim Schwimmen auf der Oberfläche des lichtempfindlichen Bades. Nach dem Anfeuchten wird das Papier losgeheftet, an den beiden Enden an einer Seite von einer zweiten Person gehalten, über den Rand der Badeschale gestrichen und allmählich auf das lichtempfindliche Bad gelegt, wobei das Entstehen von Luftblasen zu vermeiden ist. Luftblasen entstehen, wenn das Papier mit der Rückseite zu rasch auf das Bad gelegt wird. Das lichtempfindliche Bad besteht aus:

|                                                |          |
|------------------------------------------------|----------|
| Wasser destill. . . . .                        | 1000 ccm |
| Alkohol . . . . .                              | 200 "    |
| rotes Blutlaugensalz . . . . .                 | 100 g    |
| grünes zitronensaures Eisenoxydammon . . . . . | 100 g    |
| Oxalsäurelösung (1:100) . . . . .              | 100 ccm  |

Das Ansetzen der Badelösung wird zuerst getrennt vorgenommen. Man löst das Blutlaugensalz und das Eisensalz in je 500 ccm Wasser, filtriert beide Lösungen, mischt sie, setzt die Oxalsäurelösung hinzu und filtriert die Mischung in die Badeschale. Nach dem Gebrauch wird das Bad in die Flasche zurückfiltriert, die Flasche gut verkorkt und in schwarzes Papier gewickelt. Eine derart geschützte Lösung hält sich mindestens 1 Jahr.

Das Albuminpapier läßt man etwa 30 Minuten auf dem Bade schwimmen. Die Schale wird mit einem staubfreien Karton bedeckt, um das Licht abzuschließen. Nach dieser Zeit hat die Oberfläche des Papiers einen gelblichgrünen, sämigen Ton angenommen. Das Papier wird über die Kante der Schale aus dem Bade genommen und auf einer Schnur mit Klammern im Dunkelmraum zum Trocknen aufgehängt. Wer aber ein Übriges tun will, der hänge das Papier nicht auf, sondern lege es mit der Schichtseite auf eine sauber geputzte und mit Federweiß und Watte abgeriebene Spiegelglasscheibe, nehme mit einem weißen Tuch die anhängende Flüssigkeit weg, und trockne das Papier in der Nähe eines Ofens. Der Unterschied zwischen dem nur aufgehängten und dem auf Glas aufgezogenen Papier ist beim Kopieren sehr groß. Auf dem aufgehängten Papier bilden sich feine Runzeln, die beim Kopieren nicht scharf ausbelichtet werden, da wo in den Schatten eine zarte Zeichnung ist, kommt diese einfach nicht zur Geltung, wohl aber auf dem fest an das talkumierte Glas gepreßten Papier, welches nach dem Trocknen im Trockenofen nicht nur eine glatte, sondern eine hochglänzende Fläche zeigt. Von dem Papier schneidet man einen 1 cm breiten und 12 cm langen Streifen ab und beschickt damit das Photometer, das ich in der Keramischen Rundschau 1910, No. 10, S. 107 genau beschrieben habe. Wenn die No. 12 des Photometers sich auf einem silberartig erscheinenden Grund befindet, dann ist die Kopierzeit beendet. Das Bild wird in abgekochtem Wasser entwickelt, dem einige Tropfen Zitronensäure 1:10 beigelegt werden. Das Bild in unabgekochtem Brunnenwasser zu entwickeln, ist nicht immer gut. Durch das Belichten ist das Eisenoxydsalz zu Eisenoxydulsalz reduziert worden, welches in Verbindung mit dem roten Blutlaugensalz beim Entwickeln und Fixieren im Wasser Turnbullblau bildet. Ist nun das Wasser alkali- oder kalkhaltig, dann wird das Turnbullblau angegriffen und das Bild wird in seiner Schönheit beeinträchtigt. Das Entwickeln ist beendet, wenn alles nicht reduzierte — nicht belichtete — Eisenoxydsalz aus dem Bilde ausgewaschen ist. Das ist der Fall, wenn die höchsten Lichter reine Weißen zeigen. Zur Klärung der Bilder können dem Entwicklungswasser einige Tropfen gesättigte Oxalsäurelösung zugefügt werden. Will man recht kräftige Bilder mit sehr reinen Weißen erhalten, so entwickle man nicht in reinem Wasser, sondern in folgender Entwicklerlösung.

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Wasser destill. . . . .        | 1000 ccm |
| Salzsäure chem. rein . . . . . | 10 "     |
| Ammonbichromat . . . . .       | 3 g      |
| Alkohol . . . . .              | 200 ccm  |

In diesem Bade verbleibt das Bild 2—3 Minuten, dann gelangt es in Essigsäurewasser, worauf das Bild getrocknet wird. Will man weiße Linien oder Schriften auf dem Bilde anbringen, dann geschieht dies mit folgender Tinte:

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Wasser . . . . .           | 100 ccm |
| arabisches Gummi . . . . . | 10 g    |
| oxalsaures Kali . . . . .  | 4—5 g   |

Mit dieser Lösung kann das Bild vor dem Trocknen vignettiert werden.

Wenn man das Bild mit Sodalösung 1:5 entfärbt, wässert und in eine filtrierte gesättigte Tanninlösung legt, dann wird es sepiafarbig.

Ein einfacheres Verfahren sei nachfolgend beschrieben:

Eine Spiegelglasplatte wird mit filtriertem 2 prozentigen Kollodion übergossen und vor dem Erstarren ungefähr 3 Minuten lang in das zu bewegendes Bad gelegt. Die Sensibilisierung ist zu Ende, wenn die herausgenommene Platte keine fettartigen Streifen aufweist. Die Platte wird getrocknet und ist dann kopierfähig. An Stelle des Kollodions kann auch Arrow-root-Kleister verwendet werden, den man mit der lichtempfindlichen Lösung mischt. Sehr sparsam und billig ist das nachstehende Verfahren: Eine saubere Spiegelglasplatte wird nivelliert und die folgende Lösung aufgegossen:

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| a) Wasser destill. . . . .           | 150 ccm |
| rotes Blutlaugensalz . . . . .       | 5 "     |
| arabisches Gummi . . . . .           | 45 g    |
| b) Wasser destill. . . . .           | 150 ccm |
| Ferriammonzitrat . . . . .           | 15 g    |
| Traubenzucker . . . . .              | 15 "    |
| c) Oxalsäurelösung (2:100) . . . . . | 10 ccm  |
| d) Alkohol . . . . .                 | 30 "    |

Die präparierte Platte wird im Trockenofen getrocknet, kopiert, mit 4 prozentigem Rohkollodion übergossen, entwickelt, und entweder auf Glas oder Porzellan usw. übertragen. Das Einbrennen erfolgt so lange, bis der blaue Farbstoff in Braun umgeschlagen ist.

Wer ein sehr tiefes Bild haben will, behandle das blaue Bild nach dem Entwickeln und gutem Auswaschen mit folgender Bleichlösung:

|                                                                                       |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Wasser destill. . . . .                                                               | 100 ccm |
| Silbernitratlösung (1:10) . . . . .                                                   | 2 "     |
| Uranverstärker (aus der Farbenfabrik von Bayer) $\frac{1}{10}$ Tube = $\frac{1}{2}$ g |         |

Sobald das blaue Bild verschwunden ist, wird gründlich gewaschen und im Dunkelmraum das Bild mit Hydrochinon entwickelt, bis es braun oder schwarz geworden ist. Mit Fixiernatron wird das Bild gefestigt und wieder gründlich gewaschen.

C. Fleck.  
(Schluß folgt.)

## Der Bericht des englischen Bleiausschusses.

Im Jahre 1908 wurde vom englischen Ministerium des Innern ein Ausschuß ernannt, um die Nachteile festzustellen, die der Gesundheit der Arbeiter durch die Anwendung von Blei, sowie durch Staub und andere Ursachen bei der Herstellung von Steingut und Knochen-Porzellan erwachsen können. Erst vor kurzem ist der Bericht dem Minister zur Verfügung gestellt und jetzt veröffentlicht worden; man muß also zugeben, daß der Ausschuß die Sache nicht leichtfertig auffaßte. Andererseits hätte man bei der Länge der Zeit vielleicht etwas mehr erwarten können, wenn auch die Ergebnisse entschieden beachtenswert sind.

England besitzt 550 Tonwarenfabriken, in denen rund 63000 Arbeiter beschäftigt sind, davon fast 45000 in Nord-Staffordshire. Von der Gesamtzahl kommen 6865 Arbeiter in Berührung mit Blei, 23000 atmen Staub ein, während 33000 keine nachteilige Beschäftigung ausüben.

In den Jahren 1894, 1898, 1901 und 1903 wurden besondere Anstrengungen gemacht, um Bestimmungen festzusetzen, die der Schädlichkeit des Bleies ein Ende bereiten sollten. Aber die Anzahl der Fälle blieb von 1901—1908 fast die gleiche, und erst im verflossenen Jahre war eine bedeutende Abnahme festzustellen.

Dem Ausschuß war ein Vorschlag unterbreitet worden, ein Verzeichnis derjenigen Erzeugnisse aufzustellen, bei deren Herstellung die Benutzung von Blei zu verbieten wäre. Der Bericht hierüber läßt sich wie folgt aus: „Die Vorteile eines derartigen Verzeichnisses würden, wenn sich die Sache durchführen ließe, auf der Hand liegen. In den Fabriken und Werkstätten, in welchen nur Waren hergestellt würden, die in dem Verzeichnis aufgeführt sind, wäre dann die Gefahr einer Bleischädigung bei der Herstellung und Verwendung der Glasur vollständig ausgeschaltet. Die Liste könnte auch, wenn Versuche zur Herstellung von besseren



bleifreien Glasuren führten, beständig ausgedehnt werden, so daß in vielen Töpfereien und ähnlichen Fabriken gar keine Vorschriften mehr nötig wären. Dies würde sich natürlich als die einfachste Lösung der Aufgabe erweisen.“

Trotz dieser Erwägungen hat der Ausschuß die Aufstellung einer Liste nicht für richtig erachtet, und zwar aus folgenden Gründen: Die Festsetzung derjenigen Erzeugnisse, die darin Aufnahme finden müßten, würde sehr schwierig und so zahlreiche Ausnahmen würden nötig sein, daß die dadurch erzielten Vorteile fast nur in der Theorie bestünden. Außerdem hat der Ausschuß noch ein anderes Bedenken. Es steht zweifellos fest, daß viele Arten von Steingut und Porzellan sehr gut ohne Bleiglasur hergestellt werden können, aber infolge der dadurch verteuerten Fabrikation würde es nicht richtig sein, die meisten davon in eine Aufstellung aufzunehmen, die für alle Fabrikanten bindend wäre. Höchst unlogisch, ja sogar sich widersprechend, erklärt im weiteren Verlauf der Ausschuß, daß, da die bleifreie Glasur billiger sei als die bleihaltige, die Wahrscheinlichkeit dafür spreche, daß, wenn irgend möglich, erstere angewendet werde. Beweis dafür sei die Herstellung von Steinzeug sowie die von feuerfesten Erzeugnissen. Auch bei der Herstellung von Marmeladentöpfen werde Blei fast niemals mehr verwendet. Es sei daher sehr wohl möglich, daß in späteren Zeiten die Zahl der Waren die mit bleifreier Glasur hergestellt werden können, so groß wird, daß es angängig erscheint eine Liste aufzustellen, oder daß diese selbst schließlich überflüssig wird.

Die allgemeine Schlußfolgerung, zu der der Ausschuß betreffs der Benutzung von bleifreier Glasur gelangt ist, daß von allen Tonwaren, beste, mittlere oder gewöhnliche, eine große Menge in höchster Vollkommenheit hergestellt werden können, ohne daß die Glasur Blei enthalte. Zugleich habe sich ergeben, daß bei gewissen Arten gewöhnlicher Tonwaren die Herstellungskosten sich hierbei nicht viel höher stellen, bei den ganz billigen, wie z. B. Marmeladentöpfe sogar geringer sein können. Dagegen könne bei anderen feinen oder mittleren Tonwaren bleifreie Glasur nur mit viel größeren Kosten oder bei Erzielung geringerer Güte angewendet werden, so daß dadurch wichtige Absatzgebiete verloren gehen würden. Endlich würde die Herstellung gewisser Erzeugnisse, bei denen es auf die Wiedergabe alter Muster, Farben oder Verzierungen ankommt, ohne die Benutzung bleihaltiger Glasuren überhaupt nicht möglich sein,

Der Ausschuß hat daher beschlossen, nicht das Verbot der Benutzung von Bleiglasuren zu empfehlen, da er der Meinung ist, daß, wenn die vorgeschriebenen Vorsichtsmaßregeln beobachtet werden, die gesundheitlichen Nachteile nicht größer seien, als in den meisten anderen Industrien. Der große Uebelstand liege darin, daß die Vorschriften nicht streng genug befolgt werden, und der Ausschuß erklärt daher, daß eine viel strengere Aufsicht stattfinden müsse. Geschehe dies nicht, dann sei Frauen unter 45 Jahren das Arbeiten in den Industrien, die Blei gebrauchen, zu verbieten, da nicht nur Vergiftungen, sondern sehr häufig Fehlgeburten die Folge sind.

Weit weniger als mit den Bleivergiftungen hat die öffentliche Aufmerksamkeit sich mit den Gefahren beschäftigt, die durch Staubentwicklung entstehen. Diese seien jedoch noch weit grösser, da durch das Arbeiten in staubigen heißen Räumen sehr häufig Lungenkrankheiten entstünden. Es werden daher Maßregeln, empfohlen, die eine bessere Lüftung und eine angemessene Temperatur verbürgen. Auch in dieser Hinsicht, so heißt es in dem Bericht, finde jedoch keine genügende Aufsicht statt, und damit würden alle Maßregeln unwirksam. Der Ausschuß meint, daß eine ausreichende Überwachung nur dann ermöglicht werden könne, wenn die Arbeitgeber selbst daran weiterarbeiten und eine Ueberwachung von innen heraus organisieren. Dies würde sich nach Ansicht des Ausschusses erreichen lassen, wenn den Fabrikbesitzern ihre Verantwortlichkeit klarer gemacht und sie stets unweigerlich zur Rechenschaft gezogen würden.

## Jugendliche Arbeiter in der Glasindustrie.

Aus den Berichten der deutschen Gewerbeaufsichtsbeamten für das Jahr 1909 wird im Reichs-Arbeitsblatt folgendes mitgeteilt:

Die Zahl der jugendlichen Arbeiter, welche auf Grund der Bekanntmachung vom 5. März 1902 in Glashütten, Glasschleifereien usw. auch zur Nachtzeit beschäftigt werden dürfen, ist schon deshalb nicht ganz unbedeutend, weil sich derartige Fabriken mit ununterbrochenem Feuerbetrieb im Gegensatz zu Walz- und

Hammerwerken fast in jedem Regierungsbezirke befinden. In einzelnen Bezirken allerdings, z. B. in Potsdam, wird von den Ausnahmen der Nachtbeschäftigung gar kein, in anderen, z. B. in Liegnitz, Frankfurt a. O., Köslin nur in geringem Umfange Gebrauch gemacht.

Im Regierungsbezirke Liegnitz beschäftigen nur 2 von den vorhandenen 47 Hohlglashütten und nur eine von den 6 Tafelglashütten nachts jugendliche Arbeiter und zwar erstere zusammen 20, letztere 4 Personen. In anderen Regierungsbezirken, vor allem in Hannover und der Rheinprovinz, finden sich zahlreiche Jugendliche auch in den Nachtschichten. Im Bezirke Minden sind in 9 von den 10 vorhandenen Glashütten zusammen 146 junge Burschen im Alter von 14 bis 16 Jahren auch des Nachts tätig, im Regierungsbezirk Düsseldorf 251 in 2 Glashütten, im Bezirk Aachen 53 junge Leute; auch im Trierer Bezirke werden von den 294 männlichen und 68 weiblichen jugendlichen Arbeitern 251 männliche mit Arbeiten beschäftigt, die auch in der Nachtzeit vorgenommen werden müssen.

Die Art der Beschäftigung ist leicht. Sie besteht in kleinen Handreichungen, die die jugendlichen den erwachsenen Arbeitern leisten, ferner im Abtragen der geblasenen Gläser in die Kühlöfen, im Halten der Formen und im Abklopfen der Glasbläserpfaffen.

Nach einer Zusammenstellung aus dem Regierungsbezirke Düsseldorf wurden in 5 Betrieben mit 2311 erwachsenen und 311 jugendlichen Arbeitern 251 Jugendliche zur Nachtarbeit herangezogen, darunter 126 in einer Flaschenfabrik mit dreischichtigem und 109 in einer Hohlglashütte mit zweischichtigem Betriebe. In die Nachtschicht fielen bei den Jugendlichen 56 bis 72 Stunden wöchentlich. Dreischichtiger Betrieb ist auch in einer Tafelglashütte eingeführt.

Die Lehrzeit bei den Glasmachern beträgt in der Regel drei Jahre, manchmal auch ein halbes Jahr weniger, bisweilen wird in den Hütten darüber geklagt, „daß die Lehrlinge häufig nicht auslernen, sondern sich, namentlich bei Zeiten guten Geschäftsganges, der Maschinenindustrie zuwenden, wo sie lohnendere Beschäftigung zu erhalten hoffen.“

Zumeist fehlt es nach den Berichten an jeder Gelegenheit, die jugendlichen Arbeiter in den Glashütten zu beschäftigen, ohne sie an den ununterbrochenen Arbeiten zu beteiligen. „Genügender Ersatz an Glasmachern könnte nicht herangezogen werden,“ sagt der Beamte für Lüneburg und Stade, „wenn die Einstellung jugendlicher Arbeiter als Hilfsarbeiter und Lehrlinge vor den Öfen, d. h. ihre Nachtbeschäftigung nicht mehr stattfinden dürfte. Es ist auch durchaus nötig, die jungen Leute recht frühzeitig in den Glasmacherbetrieb einzuführen, und es würde z. B. die Ausbildung sehr beeinträchtigen, wenn die Beschäftigung vor den Öfen d. h. die Nachtbeschäftigung, erst eintreten könnte, nachdem diese Personen 16 Jahre alt geworden sind und im Sinne der Gewerbeordnung als Erwachsene gelten.“

Aehnlich lauten zumeist die anderen Berichte.

So betont der Gewerbeberater für den Bezirk Frankfurt a. O., daß Gelegenheit, die jugendlichen Arbeiter so zu beschäftigen, daß sie nicht an den ununterbrochenen Arbeiten beteiligt werden, sich in der fraglichen Hohlglashütte nicht findet, „sofern auf eine ordnungsmäßige sachliche Ausbildung Wert gelegt wird“.

Der Gewerbeberater für den Bezirk Bromberg weist darauf hin, daß bei der Arbeit die Erwachsenen auf die jungen Arbeiter angewiesen sind und umgekehrt. „Sollte nun“, heißt es dann weiter, „für die Jugendlichen ein dreischichtiger Betrieb eingeführt werden, so müßten jedesmal mitten in der Arbeitsperiode den Erwachsenen (Glasmachern) neue Hilfskräfte gestellt werden. Das wäre sowohl für den regelmäßigen Verlauf der Arbeit als auch für die Güte der Fabrikate störend und unvorteilhaft. Eine dreischichtige Betriebsführung für die Jugendlichen würde wahrscheinlich bald die gleiche Einteilung für die Erwachsenen wünschenswert oder erforderlich machen. Zur rationellen Ausnützung der vorhandenen Anlagen wäre alsdann die bisherige Arbeiterzahl nicht ausreichend, und es müßte ein Drittel der Arbeitskräfte mehr eingestellt werden . . . Schon jetzt wird es den Glashütten schwer, genügend brauchbare und gelernte Leute zu erhalten; nicht selten mangelte es an einem guten Nachwuchse. Bei Einführung des dreischichtigen Betriebs würde voraussichtlich bald ein empfindlicher Arbeitermangel eintreten.“

Auf der einen Hütte im Bezirke Münster, welche Wannenofenbetrieb hat, würde sich der dreischichtige Betrieb für die Jugendlichen wohl ermöglichen lassen; „er würde sich aber nach Ansicht der Hüttenleitung als unwirtschaftlich erweisen“.

Im allgemeinen scheint eine Aenderung der Arbeitszeit nur möglich zu sein, wenn ganz allgemein für alle Arbeiter ein dreischichtiger Betrieb eingeführt würde; dies ist bisweilen auch geschehen und z. B. der Gewerbeberater für den Regierungsbezirk Liegnitz



befürwortet dringend seine Einführung, durch welche die Nachtarbeit der Jugendlichen im Fortfall kommen könnte.

Die meisten Berichte heben jedoch hervor, daß bei der gegenwärtigen Geschäftslage keine Neigung besteht, den dreischichtigen Betrieb einzuführen. „Hiermit würde den Werken wie auch den Arbeitern wegen der drohenden Lohnverringerung nicht gedient sein, heißt es in dem Berichte von Hannover, zumal mit der Einführung der Flaschenblasemaschinen an sich schon ein Teil der gelernten Glasmacher überflüssig werden wird.“

In Bayern waren in 53 vorhandenen Glashütten von 4368 männlichen Arbeitern 507 Jugendliche. 43 Betriebe mit insgesamt 314 Jugendlichen (7,2 v. H. der männlichen Arbeiter) machten von den Ausnahmen auf Grund der Bekanntmachung vom 5. März 1902 Gebrauch und beschäftigten diese nachts mit Arbeiten vor den Öfen als Ein- und Abträger oder Nachbläser beim Glasblasen, ferner als Streckergehilfen und sonstige Hilfsarbeiter. In einer Anzahl von Betrieben mit wechselnden Schmelz- und Verarbeitungsschichten fällt die Arbeitszeit der Jugendlichen nur zum geringen Teil (1 bis 3 Stunden) in die Nachtzeit. Die Ansichten der bayerischen Fabrikanten sowie der Arbeiter über die Einführung des dreischichtigen Betriebs für die Jugendlichen allein bzw. für alle Personen sind im allgemeinen dieselben wie in Preußen. Es heißt da in dem einleitenden Berichte des Zentralinspektors für Fabriken und Gewerbe: „den dreischichtigen Betrieb für die Jugendlichen Arbeiter in den Betrieben mit ununterbrochener Glasausarbeitung einzuführen, wäre nur möglich, wenn auch die erwachsenen Glasbläser und Hilfsarbeiter in drei Schichten arbeiten würden. Eine derartige Regelung ist an den Öfen zweier Hütten in der Pfalz und an einem Ofen einer Grünhohlglashütte in Oberfranken bisher schon durchgeführt, in den übrigen einschlägigen Hütten besteht überall zweischichtiger Betrieb, und die Einführung von 3 Schichten zu je acht Stunden begegnet derzeit noch sowohl seitens der Betriebsunternehmer als der Arbeiter wegen des zu befürchtenden Lohnausfalls großen Schwierigkeiten, da bei der andauernd unbefriedigenden Lage der Glasindustrie entsprechende Lohnaufbesserungen aus wirtschaftlichen Gründen als ausgeschlossen bezeichnet werden.“

In Württemberg werden in 3 Glashütten 36 jugendliche Arbeiter auch des Nachts beschäftigt. Der dreischichtige Betrieb läßt sich angeblich in den Hütten nicht einführen.

Im Großherzogtum Baden beschäftigt eine Champagnerflaschenfabrik 207 Arbeiter, darunter 35 Jugendliche, und zwar in je einer Tag- und Nachtschicht von 10 Stunden. „Gelegenheit, die jugendlichen Arbeiter zu beschäftigen“, heißt es in dem Bericht, „ohne sie bei den ununterbrochenen Arbeiten zu verwenden, ist im Betriebe nur in ganz geringem Umfange gegeben“. Der Einführung des dreischichtigen Betriebs steht der Umstand entgegen, daß die bestehenden technischen Betriebseinrichtungen, insbesondere die Öfen, eine stärkere Forcierung, wie sie der dreischichtige Betrieb erfordert, auf die Dauer nicht zulassen; die Fabrik hat in früheren Jahren schon einmal die dreischichtige Betriebsweise eingeführt, sie aber nach einem halben Jahre als undurchführbar wieder aufgegeben.

In Hessen hat eine Glasfabrik den zweischichtigen Betrieb in einen dreischichtigen umgewandelt. In diesen Schichten werden auch die jugendlichen Arbeiter mit je 40 Minuten Pausen beschäftigt.

In Oldenburg haben die Ofenarbeiter in der einzigen dort vorhandenen Glashütte dreischichtigen Betrieb. Etwa 20 jugendliche Arbeiter sind auch nachts tätig.

Im Großherzogtum Sachsen ist von den 6 Weißhohlglashütten eine gezwungen, ihre jugendlichen Arbeiter ebenfalls nachts zu beschäftigen. Im Jahre 1907 kamen 40, 1908 45 und 1909 52 jugendliche Arbeiter in Frage. Die tägliche Arbeitszeit, die auch für die erwachsenen Arbeiter gilt, beträgt höchstens 7½ Stunden, im Durchschnitt der Woche ungefähr 7.

Da in den Öfen des Jenaer Werkes höhere Temperaturen als in anderen Weißhohlglashütten zur Anwendung kommen, wird die Nachtarbeit von der Arbeiterschaft besonders in der warmen Jahreszeit wegen der Kühle der Nacht vorgezogen. Auch dieses Werk ist, wie viele andere, der Ansicht, daß es nicht durchführbar ist, die jungen Leute von der Nachtarbeit in den Hütten des Werkes fernzuhalten, falls nicht ganz von ihrer Einstellung bis nach Vollendung des 16. Lebensjahrs abgesehen werden soll.

„Ohne nachteiligen Einfluß auf ihre Ausbildung“, sagt der Beamte für Braunschweig, „würde auch in Zukunft die Nachtarbeit für diese jugendlichen Arbeiter nicht verboten werden können, da infolge der stets wechselnden Schmelz- und Arbeitsschichten sich keine Gelegenheit bieten würde, sie nur bei Tage zu beschäftigen“.

In Sachsen-Meiningen sind 14 Glashütten; bei 10 wechseln Schmelzschicht und Verarbeitungsschicht miteinander, so daß während der Nacht Glas überhaupt nicht verarbeitet, sondern nur ein-

geschmolzen wird. In 2 Hütten werden Jugendliche nur ausnahmsweise in der Nacht als Einträger beschäftigt, wobei für jede Hütte immer nur ein Jugendlicher in Frage kommt. In 2 Glashütten, in denen die Glasmasse gleichzeitig geschmolzen und verarbeitet wird, werden regelmäßig je 6 Jugendliche als Einträger der Flaschen verwendet.

Pausen sind genügend vorhanden. Die Ruhezeit zwischen den Arbeitsschichten beträgt 14 Stunden. Die jugendlichen Arbeiter zu beschäftigen, ohne sie an den ununterbrochenen Arbeiten vor dem Ofen zu beteiligen, findet sich auf keiner der Hütten Gelegenheit, ebenso ist es nicht möglich, für sie den dreischichtigen Betrieb einzuführen.

Im Fürstentum Schaumburg-Lippe befinden sich 4 Flaschenglashütten, welche von den Ausnahmen auf Grund der Bundesratsbekanntmachung vom 5. März 1902 Gebrauch machen. Es handelt sich insgesamt um 30 jugendliche Arbeiter, welche auch nachts tätig sind. Die Betriebsleitungen hielten sich der Frage gegenüber, ob nicht für die Jugendlichen der dreischichtige Betrieb eingeführt werden könnte, ablehnend. In allen 4 Hütten werden den jugendlichen Arbeitern regelmäßige Pausen gewährt.

Im Hamburger Staatsgebiete sind 2 Glashütten vorhanden. Nur eine derselben beschäftigt jugendliche Arbeiter (6) und macht von der Ziffer II der Bekanntmachung vom 5. März 1902 Gebrauch. Die Hütte, die früher mit 2 Schichten arbeitete, hat wegen Mangel an Aufträgen seit einem Jahre dreischichtigen Betrieb eingeführt. „Die jugendlichen Arbeiter zu beschäftigen, ohne sie an den ununterbrochenen Arbeiten zu beteiligen, findet sich keine Gelegenheit auf der Hütte, da die sogenannten Hofarbeiten von invaliden Glasmachern ausgeführt werden“.

Übersieht man die aus den anderen Bundesstaaten vorliegenden Berichte, so findet man, daß die Ansichten der Unternehmer über anderweitige Beschäftigung der Jugendlichen als zur Nachtzeit, oder Einführung eines dreischichtigen Betriebs für diese im großen und ganzen dieselben sind wie in Preußen. Übrigens handelt es sich zumeist um eine geringe Zahl von Jugendlichen, welche auch des Nachts mit Hilfsarbeiten beschäftigt werden.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

21 f. S. 29 611. Lampenglocke für Dauerbrandbogenlampen mit übereinanderstehenden Kohlestiften. Dr. Georg Senftner, Friedenau b. Berlin, Bennisenstr. 13. 9. 8. 09.

80 b. P. 24 035. Verfahren zur Herstellung keramischer Körper durch Gießen. Porzellanfabrik Hentschel & Müller, Meuselwitz, S.-A. 18. 11. 09.

80 c. C. 18 512. Aus Glatt- und Glühofen bestehender Porzellanbrennofen mit Gasfeuerung und Winderhitzern. Carl Czerny & August Deidesheimer G. m. b. H., Würzburg. 11. 11. 09.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

34 f. 430 768. Eierbecher. C. Tielsch & Co., Altwasser. 20. 7. 10. T. 12 117.

34 f. 430 970. Hygienischer Zahnstocherbehälter. Gustav Schiller, Berlin, Franseckistr. 24. 17. 6. 10. Sch. 36 601.

36 a. 431 113. Vorrichtung an Zimmeröfen um ein Herausfallen der Brennstoffe zu verhindern. Andreas Bollon, Breslau, Berlinerstr. 51. 17. 2. 10. B. 46 656.

36 d. 431 040. Ofen mit Ventilationskanälen für die Zimmerluft. Bruno Pollmann, Frankenberg i. S. 25. 4. 10. P. 17 300.

37 c. 431 073. Federnd gelagerte, begehbare Glaseindeckung. Heinrich Heller, Rixdorf, Idealpassage 12. 14. 7. 10. H. 46 964.

54 g. 430 786. Plakat mit zu beleuchtenden Glassteinen. Union Werke G. m. b. H. Metallplakate- und Blechemballagenfabrik, Radebeul b. Dresden. 14. 6. 10. U. 3344.

64 a. 430 778. Glasgefäß und Glasdeckel mit Schliffflächen für Yoghurt-Präparate. Paul Scharf, Berlin, Altonaerstr. 25. 18. 4. 10. Sch. 35 839.



67 a. 430 895. Hohlglasschleifvorrichtung mit zwei unabhängig voneinander drehbaren Schleifscheiben. Albert Sörgel, Rauscha, O.-L. 11. 7. 10. S. 22 550.

70 c. 430 893. Tintenfaß mit Vorrichtung zur selbsttätigen Regelung der Tintenstandhöhe an der Eintauchstelle. Enrico Maggini, Aurigeno, Bez. Vallemaggia, Kanton Tessin, Schweiz. 11. 7. 10, M. 35 024.

70 c. 430 960. Verstellbarer Deckel mit Korken für Tintengläser, Tintenflaschen und andere passende Gefäße. Richard Kaufmann, Halle a. S., Magdeburgerstr. 47. 7. 6. 10. K. 44 041.

70 c. 430 962. Tintenfaß mit stets gleichbleibender Eintauchtiefe. Franz Egon Apt, Breslau, Gartenstr. 40. 9. 6. 10. A. 14926

70 c. 430 969. Tintenflasche mit Federhalterauflage. Fa. Paul Strebel, Gera, Reuß. 16. 6. 10. St. 13 463.

70 c. 431 112. Tintengefaß mit auf den Umfang eines Unterteils geschraubtem, ein napfartiges, durchbrochenes Mittelstück aufweisendem Oberteil. Alwin Koch, Zürich. 14. 2. 10. K. 42 426.

70 c. 431 164. Tintenfaß, das sich beim Umfallen schließt und mit einem Schwimmer zur Erreichung einer ständig gleichbleibenden Eintauchtiefe ausgerüstet ist. Friedrich Bruderek, Schonnebeck b. Kray. 22. 7. 10. B. 48 873.

70 e. 431 167. Emaillierte Metallschreibtafel. Carl Basdorf, Bochum, Luisenstr. 10 a. 23. 7. 10. B. 48 531.

#### Verlängerung der Schutzfrist.

20 k. 316 566. Verbindungsklemme usw. Vereinigte Isolatorenwerke Akt.-Ges., Pankow-Berlin. 16. 8. 07. V. 5918. 22. 7. 10.

34 f. 318 524. Vorrichtung an Gefäßen, um ein Herausfallen des Deckels zu verhüten usw. Porzellan-Fabrik Lorenz Hutschenreuther, Akt.-Ges., Selb, Bayern. 15. 8. 07. P. 12 731. 21. 7. 10.

47 f. 315 641. Druckverschluß für Deckel usw. Eisenhütten- und Emaillierwerk, Neusalz a. O. 12. 7. 07. E. 10276. 4. 7. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 34.** Untersuchungen von Gußeisen-Emails. (Schluß). Grünwald glaubt, daß Baryt und Kalk das Email spröde und leicht abspringend machen. Er würde vor dem in voriger Nummer angeführten Versatz von Riddle dem folgenden bleifreien Puderemail den Vorzug geben:

|     |                           |
|-----|---------------------------|
| 200 | Gew.-T. Borax             |
| 120 | „ „ Feldspat              |
| 68  | „ „ Zinnoxid              |
| 20  | „ „ Ton                   |
| 8   | „ „ Soda                  |
| 2   | „ „ Salpeter              |
| 40  | „ „ Kryolith              |
| 3   | „ „ kohlen-saures Ammon   |
| 2   | „ „ Flußspat              |
| 2   | „ „ kohlen-saure Magnesia |

Von den beiden Versätzen für bleifreies Email für Naßemail sei das strengflüssigere hier wiedergegeben:

|    |                        |
|----|------------------------|
| 50 | kg Borax               |
| 50 | „ Quarz                |
| 75 | „ Feldspat             |
| 20 | „ Kryolith             |
| 10 | „ Soda                 |
| 6  | „ Salpeter             |
|    | Mühlensatz:            |
| 81 | kg geschmolzenes Email |
| 7  | „ Ton                  |
| 12 | „ Zinnoxid             |

Hoher Borsäuregehalt beeinträchtigt die Widerstandsfähigkeit des Emails. Der Gehalt an Bleioxyd soll in bleihaltigen Emails 25 v. H. nicht übersteigen. Bei Poterieguß ist der Herstellung der Emails und dem sachgemäßen Brennen große Aufmerksamkeit zu widmen. Reduzierende Gase sind zu vermeiden (in dem Aufsatz steht „oxydierend“, doch ist dies wohl ein Druckfehler, da gleich darauf von der reduzierenden Wirkung dieser Gase gesprochen wird). Als Trübmittel sind Zinnoxid und natürlicher oder künstlicher Kryolith zu verwenden.

**Die Glasindustrie Nr. 34.** Deutsche oder rheinische Arbeitsweise? Die Tafelglasindustrie hat sich aus der Herstellung der Butzenscheiben entwickelt, die aus Italien, ihrer Heimat, nach Oesterreich und Bayern verpflanzt wurde. Die von deutschen Glasmachern in Frankreich eingeführte Fabrikation wurde dort zur französischen bzw. belgischen Arbeitsweise und kehrte so verbessert nach Westdeutschland zurück, um sich hier als rheinische Arbeitsweise einzubürgern. Die ältere deutsche Arbeitsweise ist aus der böhmischen entstanden. Der Hauptvorteil der deutschen Arbeitsweise besteht darin, daß das Glas ziemlich kalt verarbeitet wird, wodurch es erleichtert wird, blankes und blasenfreies Glas herzustellen. Sie ist deshalb überall da am Platze, wo ein besonders reines Glas verlangt wird. Es können aber nur Tafeln bis höchstens 160 cm Längerezeugt werden. Für größere Tafeln kommt nur

die rheinische Arbeitsweise in Frage, die auch dann die gegebene ist, wenn besonders starkes Glas erzeugt werden soll.

**Die Glashütte Nr. 34.** Beleuchtungsgläser. Der Verfasser hält es für wichtig, durch die Beleuchtungsgläser die ultravioletten Strahlen möglichst auszuschalten. Dies kann sowohl durch die Art des Glases als durch die Gestaltung der Lampengläser geschehen. Durch eine entsprechende Lichtbrechung sollen die ultravioletten Strahlen abgelenkt und nach der Decke gerichtet werden. Wie dies geschehen kann, weiß der Verfasser nicht.

Was muß man von den Brennmaterialien wissen? (Fortsetzung). Binder bespricht in dem vorliegenden Teil der Arbeit die Steinkohlen und gibt die Zusammensetzung einiger westfälischer Kohlen an.

**Graue Emaille.** Die Frage, ob graues Email haltbarer als andere Emails ist, wird dahin beantwortet, daß das graue Email ohne Beeinträchtigung seiner Schönheit dünner aufgetragen werden kann als weißes und dadurch dauerhafter wird.

**Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien.** (Fortsetzung). Grünwald bespricht die Arbeiten über die Zersetzung des Feldspates in feinverteiltem Zustande durch Wasser und gibt die Ein- und Ausfuhrziffern von Feldspat für Deutschland an.

#### Geschichtliches.

**Sigillata mit Innenverzierung.** Von Drexel. Römisch-germanisches Korrespondenzblatt. Jahrgang 3. Nr. 3. Seite 40 und 41. Trier 1910.

Die von Dragendorff aufgestellte, von ihm selbst aber zurückgenommene Behauptung, daß es eine Sigillataware mit Innenverzierung nicht gebe, besteht mindestens für die gallisch-germanische Sigillata zu Recht. Alle dagegen vorgebrachten Einwände sind nicht stichhaltig, sie fußen auf Beobachtungen an Gefäßen, die nicht als wirkliche Sigillata anzusprechen sind, sondern der sogenannten rotgemalten Ware angehören, die in einzelnen Stücken der Sigillata in ihrem Aussehen nahekommt.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geachteten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

#### Anfragen.

**Frage 130. Künstlicher Kryolith.** Für weißes Deckemail verwende ich grönländischen Kryolith. Kann ich denselben, ohne die Güte des Fabrikates zu beeinträchtigen, durch künstlichen Kryolith ersetzen? Kann ich einfach dem Email ebenso viel künstlichen Kryolith zusetzen, wie ich jetzt natürlichen verwende, oder ist eine Umrechnung des ganzen Versatzes nötig?

**Frage 131. Staubschuttmittel.** Gibt es ein zuverlässiges und unschädliches Mittel, um das Aufwirbeln des sich auf dem Fußboden in Fabrikräumen ablagernden Staubes zu verhüten?

**Frage 132. Lieferanten von Schmelzfarben.** Ich erhielt s. Z. Proben von Schmelzfarben für Porzellan, die gut ausgefallen sind, jedoch keine Angabe der Fabrik enthalten, aus der sie stammen. Die Proben sind bezeichnet: Gelb 65, Dunkelgelb 155, Gelbbraun 7, Olivgrün 80, Grün 41 a, Grün 42, Neugrün 91, Neugrün 93, Blaugrün 47. Welche Fabrik liefert diese Farben?

**Frage 133. Verziehen von Ofenkacheln.** Seit einiger Zeit mache ich die unangenehme Beobachtung, daß sich Kachelware, besonders Kachelecken, während des Brennens ungemein stark verziehen. Manchmal sind diese Ecken 1—1½, ja sogar 2 cm in und aus dem Winkel. Ich kann mir dieses Vorkommnis um so weniger erklären, als das Rohmaterial schon etwa ein Jahrzehnt aus ein und derselben Grube stammt und der Ton stets gleichmäßig zubereitet und verarbeitet wird. Auch die Brenntemperatur ist gegen früher nicht geändert worden. Früher trat dieser Fehler nie auf. Kann mir ein Fachmann in dieser peinlichen Angelegenheit raten?

#### Antworten.

**Zu Frage 122. Bildhauer als Keramiker. Vierte Antwort.** Um Keramiker zu werden, ist es unbedingt notwendig, mehrere Jahre praktisch zu arbeiten; aus Büchern kann man es unmöglich lernen, falls es überhaupt derartige Bücher gibt. Schreiber dieses ist selbst Bildhauer und hat sich Jahre lang mit der Keramik abgemüht. Jedenfalls ist es ein schwieriger und undankbarer Beruf. Dann müssen Sie auch bedenken, daß Sie mit der Großindustrie zu rechnen haben, welche mit allen neuzeitlichen Maschinen arbeitet und sehr gute Stücke für fabelhaft billige Preise auf den Markt bringt. Damit zu konkurrieren, wird Ihnen schwer fallen, wenn Sie es im Kleinen betreiben wollen, Sie können viel Geld damit vergeuden.

**Zu Frage 127. Kohlensaurer Baryt im Glase.** Kohlensaurer Baryt oder auch Witherit setzt man dem Glase als Ersatz für Bleioxyd zu. Baryt macht das Glas weicher und geschmeidiger, er steigert sein spezifisches Gewicht und erteilt ihm einen an-



genehmen Glanz. Verwendung findet der kohlensaure Baryt zum Halbkristall- und Preßglas. Namentlich dem Preßglas verleiht er einen schönen Glanz. Man setzt diesem Gemenge unter Umständen 10–15 v. H. des Sandgewichtes zu. Beim Kristallglas soll der Zuschlag an kohlensaurem Baryt 8–10 v. H. nicht übersteigen. Da kohlensaurer Baryt aus 77,71 v. H. Baryumoxyd und 22,29 v. H. Kohlensäure besteht, so kommt er als Ersatz von kohlensaurem Natron nicht in Betracht, sondern kann nur als teilweiser Ersatz des Kalkspates Verwendung finden.

**Zweite Antwort.** Kohlensaures Baryum oder Witherit kann niemals kohlensaures Natron im Glas vertreten, sondern es dient vielmehr dazu, entweder den Kalk oder die Mennige zu ersetzen. Der Witherit bildet gewissermaßen ein Zwischenglied zwischen Kalk und Mennige und zwar dergestalt, daß man durch Zusatz von Baryt dem Glase die vorteilhaften Eigenschaften zu erteilen sucht, welche das bleihaltige Glas hat.

Durch Zusatz von Baryt wird das Glas schwerer, seine Lichtbrechungsfähigkeit wird etwas erhöht, und vor allem erweist sich barythaltiges Glas als formbarer, weshalb es besonders gern für Preßglas verwendet wird. Barytglas soll auch härter sein als Bleiglas, weshalb es weniger leicht zerkratzt wird.

Des Vergleiches wegen ist es hierbei wichtig, zu wissen, daß in Bezug auf den Schmelzverlust 100 kg Kalkspat, 56 kg Glas, 100 kg Witherit, 78 kg Glas und 100 kg Mennige ca. 98 kg Glas ergeben.

Will man diese drei Stoffe hingegen durch einander ersetzen, so entsteht das nachstehende Verhältnis: Kalk als Calciumoxyd 4; Baryumoxyd 11; Mennige 49. Berechnet man in demselben Sinne die kohlensauen Verbindungen, so entspricht 1 Gew.-Teil Kalkspat 2 Gewichtsteilen Witherit und 6,8 Gewichtsteilen Mennige.

**Zu Frage 128. Ausschlagen von Schmelzfarben.** Weil Manganoxyd in den Glasuren ein Flußmittel ist und meist nicht stöchiometrisch in den Satz eingerechnet, sondern nur der Glasur zugegeben wird, geht die durch die Farbflüsse erweichte Glasur Verbindungen mit den Farboxyden der Schmelzfarben ein, die auf Braunsteinglasur häufig in ganz andere Töne umschlagen können und Erscheinungen hervorrufen, wie sie hier vorliegen. Abhilfe wäre, ein Härterstellen der Manganglasuren zu suchen oder durch Ersatz des Braunsteins durch Rutil oder durch eine Fritte aus Wolframsäure und Tonerde. Letztere entwickelt im Ueberschuß gelbe Farbtöne. Wolfram wirkt nicht entfärbend auf Schmelzfarben.

**Zweite Antwort.** Das Ausschlagen von Schmelzfarben auf mit Braunstein gefärbten Elfenbeinglasuren wäre besser zu beurteilen, wenn Sie angegeben hätten, ob Sie mit oxydierendem Feuer fertig brennen, welche Oefen Sie haben und welche Kohlen Sie verwenden. Warum verwenden Sie überhaupt Braunstein und nicht Rutil? Wenn Sie bestimmte Gegenstände in Elfenbein machen, oder alles, so wäre zu empfehlen, nicht die Glasur, sondern nur den Scherben zu färben. Sie brauchen dazu etwas mehr Farbstoff, dafür kann der Uebelstand ganz behoben sein, weil auf den mit gewöhnlicher Glasur überzogenen Scherben das Feuer nicht leicht schädlich einwirken kann. Ferner scheinen Ihre Muffeleinrichtungen nicht richtig zu sein. Es ist auch anzunehmen, daß das verwendete Oel schlecht ist und zu dick verarbeitet wird, die Vorwärme- und Abkühlräume der Muffel demnach oben nicht genügend Abzuglöcher haben, um die Dünste entweichen zu lassen, bevor die bemalten Stücke in den eigentlichen Schmelzraum kommen. Da Sie von „Farben auftragen“ sprechen, muß man annehmen, daß Sie weder mit Buntdruck, noch Stahldruck, noch Farbstempel arbeiten, sondern nur mit dem Pinsel und dem Aerographen malen. Es muß der Farbe zuviel Dicköl und Terpentinöl zugesetzt sein und die Ausdünstung nicht langsam genug vor sich gehen, das Oel, noch dazu wenn es schlecht ist, kann nicht ganz entweichen, die Farbe bekommt keinen Glanz und sieht wie eingetrocknet aus.

**Dritte Antwort.** Beim Anwärmen der Schmelzmuffel tritt das Oel, mit dem die Farbe angemengt wurde, stets aus, um sich dann bei gesteigerter Hitze unter Zersetzung und Abscheidung von Kohlenstoff zu verflüchtigen. Dieser fein verteilte Kohlenstoff bewirkt, wenn er nicht frühzeitig genug verbrennen kann, eine oberflächliche Reduktion des in der Glasur gelösten Manganoxides und bildet dadurch um die Farbe einen lüsterartigen Hof. Bleibt der Kohlenstoff während der ganzen Schmelzdauer teilweise unverbrannt, so erscheint der Hof dunkel gefärbt. Um den Fehler zu vermeiden, muß vor allen Dingen gut abgeraucht werden. Die Muffel ist erst zu schließen, nachdem jeglicher Oeldunst aus ihr entwichen ist. Sodann ist mit genügendem Luftüberschuß weiter zu brennen und die Temperatur langsam zu steigern, damit der auf der Glasur zurückgebliebene Kohlenstoff bei möglichst niedriger Temperatur verbrennen kann. Im übrigen scheint die Glasur zu weichflüssig zu sein, denn auf dem einen der eingesandten Stücke ist sie haarissig geworden. Auch hierdurch wird das Auftreten des Fehlers begünstigt. Machen Sie die Glasur durch Zusatz von Kaolin strengflüssiger, bis die Haarrisse verschwinden.

**Zu Frage 129. Nadelstiche in der Porzellanglasur.** Gerade die Art und Weise, wie Sie die Entstehung des Fehlers schildern, läßt darauf schließen, daß es sich um einen Brennfehler handelt. Angenommen, andere Verunreinigungen, zunächst kämen wohl durch die Rohstoffe oder das Betriebswasser eingeführte schwefelsaure Salze in Frage, wären die Fehlerquelle, so müßte sich der Uebelstand

an den früher glasierten Stücken zuerst zeigen, denn bei diesen hatten die Salze Zeit zum Auskristallisieren. Weiter spricht auch der Umstand, daß die Nadelstiche erst in den letzten Stunden des Glattbrandes entstehen dafür, daß unter oder in der Glasur abgelagerter Kohlenstoff die Fehlerquelle ist, denn Kohlenstoff verlangt bei seiner Verbrennung zu Kohlenoxyd eine sehr hohe Temperatur, die eben nur gegen Ende des Glattbrandes erreicht wird. Dafür aber, daß sich der Fehler nur an dem Teller findet, während die andern beigefüllten Gegenstände glatt aus dem Brande kamen, läßt sich recht wohl eine Erklärung finden. Wie Sie in Ihrer Frage aussprechen, sind die anderen Stücke früher glasiert worden, die beim Glasieren aufgesaugte Feuchtigkeit war durch das längere Stehen verdunstet, die Ware kam trocken in den Ofen. Der Teller dagegen war frisch glasiert und enthielt eine ziemliche Menge Wasser. Beim Vorwärmen schwitzte er diese Wassermenge aus; der sich unvermeidlich ablagernde Ruß haftete an dem feuchten Teller viel fester und reichlicher als an den anderen Stücken und konnte nicht zur vollständigen Verbrennung kommen, bevor die Glasur sich vollständig schloß; erst später, bei genügend hoher Temperatur, verbrannte der Ruß und die dabei entstehenden Gase erzeugten die Nadelstiche.

Der Fehler dürfte wohl in der Hauptsache in viel zu reichlichem Schüren beim Uebergangsfeuer seinen Grund haben. Damit, daß zu dieser Zeit reduzierend gebrannt werden soll, ist noch lange nicht gesagt, daß dicke Rauchscheiden der Esse entweichen müssen.

**Zweite Antwort.** Irgend ein neuer Glasurrohstoff enthält jedenfalls organische Bestandteile oder Stoffe, die erst bei hoher Temperatur zerstört werden. Welcher Art dieselben sind, kann nur die Analyse nachweisen. Es ist ein tadelswerter Brauch in der Keramik, daß Analysen vor Verwendung der Rohstoffe nicht vorgenommen werden; dieselben würden Fehler im Voraus beseitigen helfen. Glühen Sie Ihre Rohstoffe vorher, vielleicht bekämpfen Sie das Uebel dadurch.

**Dritte Antwort.** Die Nadelstiche kommen, wie Sie wohl selbst schon beobachtet haben, meistens und hauptsächlich bei Flachgeschirren, besonders bei solchen mit größeren ebenen Flächen vor. Bei Hohlgeschirren werden Sie es selten finden. Sie sagen „in der Brennerei ist der Fehler nicht zu suchen“. Und dennoch werden Sie gut tun, dorthin ein besonderes Augenmerk zu richten, denn wenn auch einige früher glasierte Stücke diesen Fehler nicht aufweisen, so ist es doch nicht ausgeschlossen, daß der Fehler im Brennen liegt. Besonders der Umstand, daß die Nadelstiche erst nach der 20. Stunde in dem in 22 Stunden abgebrannten Ofen sichtbar werden, beweist, daß gerade da, wo die Glasur so richtig im Fluß ist, beim Abbrennen eine unrichtige Feuerführung stattfindet. Es wird wahrscheinlich ängstlich abgebrannt, man läßt nicht genug auf den Rost niederbrennen und beschickt die Roste zu bald. Dadurch kann sich die Glasur nicht ruhig genug schließen und die feinen Nadelstiche bleiben zurück.

Der Uebelstand zeigt sich auch, wenn die verglühten Stücke vor dem Glasieren nicht sauber genug gereinigt werden, so daß ganz feine, mit freiem Auge fast unsichtbare Flugaschenteile zurückbleiben. Ebenso kann der Fehler vorkommen bei schlecht geschlagener Masse, welche noch unzählige äußerst feine Luftbläschen enthält, was hauptsächlich bei magerer Masse möglich ist.

Da aber bei Ihnen der Uebelstand bei verschiedenen Bränden vorkam, und gleichzeitig durch wiederholtes Probeziehen herausgefunden wurde, so scheinen letztere zwei Ursachen weniger in Frage zu kommen.

**Vierte Antwort.** Die Nadelstiche sind kleine Bläschen und daher auf eine Gasentwicklung zurückzuführen. Diese Gasentwicklung erfolgt dadurch, daß sich beim Brennen Kohlenstoff in die Glasur einlagert, der erst wieder zur Verbrennung kommt, nachdem die Glasur bereits in Fluß geraten ist. Es wird deshalb jedenfalls zu stark und zu lange rauchig gebrannt. Da die früher hergestellte Glasur den Fehler nicht zeigt, so ist anzunehmen, daß eine Aenderung im Glasurversatz vorgekommen ist. Entweder ist beim Mischen ein Versehen vorgekommen, oder es wird neuerdings der Glasur ein Rohstoff zugesetzt, der eine andere Zusammensetzung als früher hat. Dies kann jedoch nur an Ort und Stelle festgestellt werden. Wahrscheinlich ist die Glasur jetzt strengflüssiger.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Totenschau.** Valerian von Bohuszewicz, Direktor der Firma Utzschneider & Ed. Jaunez, Ton- und Mosaikplattenfabriken in Zahna.

**Betschdorf.** In einer Versammlung der Töpfermeister wurde die Gründung einer Töpferinnung beschlossen. Der Leiter der keramischen Abteilung der Städtischen Kunstgewerbeschule zu Straßburg teilte mit, daß an dieser Schule im Herbst voraussichtlich unentgeltliche Meisterkurse abgehalten würden.



**Altchinesische Keramik.** Der Direktor des dänischen Kunstindustriemuseums, Professor Hannover, hat, wie das Berl. Tagebl. erfährt, in Berlin einen äußerst günstigen Einkauf von chinesischen Vasen für das von ihm verwaltete Museum gemacht. Ueber den Ankauf, von dem man gegenwärtig in Kopenhagen viel spricht, teilt Hannover im „Dänischen Kunstblatt“ mit, daß es sich um drei keramische Vasen handle, die aus der Zeit der chinesischen Handynastie (2000 vor Christi Geburt) stammen. Jene wertvollen Vasen hat Herr Hannover bei einem Berliner Kunsthändler entdeckt, der sie ihm für 7 bis 800 Mark für das Stück überlassen hat. Jedenfalls hat der Berliner Kaufmann den eigentlichen Wert der Vasen gar nicht gekannt; in Paris verkauft man derartige alte chinesische Keramik für 3- bis 4000 Francs das Stück und die Preise sind im steten Steigen begriffen. Die von dem dänischen Museumsdirektor jüngst in Berlin erworbenen Stücke sind ebenso wertvoll wie ähnliche Stücke, die das British Museum jüngst für etwa das Zehnfache des Preises erworben hat.

**Geschenk der Stadt Meißen für das Dresdener Rathaus.** Aus Anlaß der Einweihung des neuen Dresdener Rathauses wird die Stadt Meißen, wie die Dresdener Nachr. mitteilen, eine Vase aus der Königlichen Porzellanmanufaktur widmen. Die 55 Zentimeter hohe Vase in griechischer Form zeigt, Hals und Fuß in Königsblau, auf der einen Seite eine farbige Wiedergabe des Burgbergs in seiner gegenwärtigen Gestalt, auf der Rückseite das Meißener Stadtwappen mit der Widmung.

**Porzellanfabrik Königszell.** Der Bruttogewinn für das Jahr 1909/10 ist, wie die Verwaltung mitteilt, um 28 437 M. höher als im Vorjahre, doch stehen ihm 20 630 M. mehr Unkosten und Abschreibungen gegenüber. Die Steuern allein erforderten 39 686 M. gegen 25 713 M. Die Dividende wird, wie im Vorjahre, mit 6 v. H. vorgeschlagen. Die Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther in Selb, deren Aktienkapital sich zum größten Teil im Besitz der Porzellanfabrik Königszell befindet, zahlt wieder 12 v. H. Dividende.

**Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther Akt.-Ges., Hohenberg a. E.** Der Aufsichtsrat beschloß vorzuschlagen, den sich einschließlich 43 236 M. (73 370 M.) Vortrag auf 470 179 M. (195 425 M.) belaufenden Gewinn wie folgt zu verwenden: 75 796 M. (94 132 M.) für Abschreibungen, 71 166 M. für Tantiemen, Gratifikationen und Zuweisung zu Arbeiterunterstützungskassen und zum Dispositionsfonds, 203 500 M. zur Zahlung von 12 v. H. Dividende (wie i. V.) auf das auf 1 850 000 M. erhöhte Grundkapital. 102 160 M. sollen auf neue Rechnung vortragen werden.

**Striegauer Porzellanfabrik Akt.-Ges. vorm. C. Walter & Co., Stanowitz.** Ueber das am 30. Juni abgelaufene Geschäftsjahr wird in dem Geschäftsberichte folgendes gesagt: Das verflossene Geschäftsjahr bewegte sich in geregelten Bahnen und auch mit dem Beschäftigungsgrad konnte die Gesellschaft trotz der ungünstigen wirtschaftlichen Verhältnisse zufrieden sein. Immerhin beeinträchtigte die herrschende Depression das Ergebnis nicht unwesentlich; erhöhte Unkosten und größere Verluste an Debitoren trugen ein Weiteres dazu bei. Die Ungunst der allgemeinen Verhältnisse ragt vorläufig auch in das neue Geschäftsjahr hinein, trotzdem hegt der Vorstand gute Hoffnungen für den weiteren Verlauf desselben, da die erweiterten Absatzgebiete geeignet erscheinen, das Unternehmen hinreichend und lohnend mit Aufträgen zu versehen. Der Bruttogewinn beträgt 86 998,09 M., von dem nach Abzug von 41 358,81 M. Unkosten und 10 239,28 M. Abschreibungen einschließlich 3217,27 M. Vortrag vom Vorjahre ein Reingewinn von 38 617,27 bleibt, aus dem nach Überweisung von 1770 M. an den Reservefonds und 1563 M. Tantieme einer Dividende von 7 v. H. verteilt werden soll.

**Spanien.** Zolltarifizierung. Laut Erlaß der Generalzolldirektion vom 21. Februar dieses Jahres sind Porzellanisolatoren mit Eisenkern, die als Stütze für Hochspannungsleitkabel dienen und die keine Zutaten und keine besondere Form erhalten haben, um den Strom regulieren oder verändern, noch zum Schutze der elektrischen Apparate dienen zu können, nach dem vorherrschenden Material, also nach dem Porzellan nach Nr. 42 des Tarifes zu verzollen, in Uebereinstimmung mit den Vorschriften für Telegraphenisolatoren.

**Porzellanfabrik Plankenhammer, G. m. b. H.** Die Firma teilt mit, daß ihr bisheriger Betriebsleiter Adolf Peter ausgetreten ist. Direktor Reinh. Seidel ist zum Geschäftsführer bestellt worden. Dem Fabrikverwalter Jos. Ludwig wurde Prokura erteilt.

**Tichau, O.-S.** Ofensetzmeister Kascha aus Pless wird hier eine Kachelfabrik errichten.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Mutzschen.** Porzellanfabrik Mutzschen Miller & Co. G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 30 000 M. auf 220 000 M. erhöht und insoweit der Gesellschaftsvertrag geändert worden. In Anrechnung auf die 30 000 M. haben die Gesellschafter, a. der Baumeister Richard Neupert in Mutzschen, b. die Firma Alban Vetterlein & Co. in Leipzig, c. die Firma Frankenberg & Ziegemeier Geraer Industriewerke in Gera-Debschwitz eigene Geldforderungen gegen die Gesellschaft von zu a 10 000 M., zu b 6000 M. und zu c 3000 M. als Sacheinlagen in der Weise eingebracht, daß sie ihre Forderungen je bis zum Betrage der in gleicher Höhe übernommenen Stammeinlagen aufrechnen und quittieren.

**Moschendorf.** Porzellanfabrik Moschendorf Aktiengesellschaft. Die unterm 21. April 1909 beschlossene Herabsetzung des Grundkapitals ist inzwischen erfolgt. Das Grundkapital beträgt nunmehr 300 000 Mark.

**Sorau N.-L.** Porzellanfabrik Sorau, G. m. b. H. Durch Gesellschaftsbeschuß vom 16. Juli 1909 ist das Stammkapital von 400 000 M. auf 240 000 M. herabgesetzt und zugleich die Art der Ausführung des Beschlusses, betreffend die Herabsetzung des Stammkapitals, bestimmt.

**Mannheim.** Neu eingetragen wurde: Rheinische Porzellanfabrik, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Erzeugung und der Verkauf von keramischen Produkten jeder Art, von allen Hilfsartikeln und allen zu ähnlichen Zwecken dienenden oder zu dem gleichen Handelszweige gehörenden Rohmaterialien und Waren und der Handel mit diesen Gegenständen. Die Gesellschaft ist befugt, gleichartige oder ähnliche Unternehmungen zu erwerben, sich an solchen zu beteiligen und Zweigniederlassungen zu errichten. Stammkapital: 300 000 M. Hugo Sterner, Kaufmann, Mannheim, und Erich Kirschberg, Kaufmann, Mannheim sind als Geschäftsführer bestellt. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so ist jeder derselben für sich allein zur Vertretung der Gesellschaft und zur Zeichnung der Firma berechtigt. Ludwig Stritter, Kaufmann, Mannheim, bringt als Liquidator der Rheinischen Porzellanfabrik Mannheim, G. m. b. H. in Liquidation, in Mannheim das von dieser Gesellschaft bisher betriebene Fabrikgeschäft dergestalt in die Gesellschaft ein, daß solches vom 4. Februar 1910 ab als auf ihre Rechnung geführt angesehen wird.

**Mönchröden.** Neu eingetragen wurde: Wittmann & Co., Thüringer Kunst- und Terrakottafabrik. Persönlich haftende Gesellschafter sind: der Dreher Richard Wittmann in Bertelsdorf, der Retoucheur Nikolaus Hellus in Mönchröden, der Gießer Karl Ludwig daselbst, der Brenner Karl Luther in Coburg, der Brenner Hans Bonowitz in Wüstenahorn, der Reisende Friedrich Rueff in Hamburg. Zur Vertretung der Gesellschaft sind nur der Dreher Richard Wittmann und der Gießer Karl Ludwig ermächtigt. Die Firma wird von ihnen gemeinsam gezeichnet, indem sie derselben ihre Namensunterschriften beifügen.

**Mannheim.** Neu eingetragen wurde: Sebald Salmony. Inhaber ist: Sebald Salmony, Kaufmann, Mannheim. Geschäftszweig: Porzellanmanufaktur en gros.

**Fürth.** Richard Müllers Nachfolger. Unter dieser Firma betreibt der Porzellanhändler Paul Hofmann in Fürth das von dem Kaufmann Richard Müller innegehabte Geschäft — Porzellanhandlung.

**Rathenow.** Gustav Jänicke. Die Firma lautet jetzt Gustav Jänicke & Co., Rathenow. Inhaber sind: Gustav Jänicke, Fabrikbesitzer, Rathenow, Max Stumpf, Kaufmann, Berlin-Friedenau. Der Kaufmann Max Stumpf in Berlin-Friedenau ist in das Geschäft als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Forderungen und Verbindlichkeiten des Gustav Jänicke und der bisherigen Firma gehen auf die offene Handelsgesellschaft und deren Mitinhaber Stumpf nicht über.

**Finkenheerd.** Finkenheerder Ofenfabrik Hubert Geisler. Die Firma lautet jetzt: Finkenheerder Ofenfabrik Otto Hoffmann. Inhaber ist der Töpfermeister Otto Hoffmann in Frankfurt a. O. Der Uebergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Verbindlichkeiten ist bei dem Erwerbe des Geschäfts durch Hoffmann ausgeschlossen. Die Prokura des Max Ender ist durch Uebergang des Geschäfts erloschen.

**Bendorf.** Bendorfer Wandplattenfabrik G. m. b. H. Der Kaufmann Hermann Büttner ist als Geschäftsführer ausgeschieden; an seiner Stelle ist der Kaufmann Max Wortmann zu Bendorf bestellt worden. Die Gesamtprokura des Betriebsleiters Konrad Demme und des Buchhalters Konrad Bruns zu Bendorf ist erloschen.

**München.** J. & F. Hausleiter Kunstkeramik. München ist nun Hauptniederlassung. Geänderte Firma: J. & F. Hausleiter.

**Konkurse.** Topfwarenhändlerin Lina Selma verheh. Kohl, geb. Gentsch in Zwickau. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Strobel in Zwickau. Anmeldefrist: 10. 9. 10. Wahltermin: 2. 9. 10. Prüfungstermin: 19. 9. 10. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 31. 8. 10.

Töpfermeister Heinrich Stabe in Kiel. Konkursverwalter Kaufmann Eduard Arp in Kiel. Offener Arrest mit Anzeigepflicht 6. 9. 10. Anmeldefrist: 18. 9. 10. Prüfungstermin: 30. 9. 10.

Tonwerk Pfaffen-Beerfurth, G. m. b. H. in Pfaffen-Beerfurth. An Stelle des Rechtsanwalts Friedrich Sieger wurde der Rechtsanwalt Otto Amend in Darmstadt zum Konkursverwalter ernannt.

Tonwaren- und Steingutfabrik Akt.-Ges. zu Staffel a. L. Das Verfahren wurde aufgehoben.

Kohlenhändler und Töpfermeister Johannes Georg Borsdorf in Pulsnitz. Das Verfahren wurde durch Zwangsvergleich beendet.

Ofenfabrikant Philipp Schuster in Bischheim. Das Verfahren wurde aufgehoben.

C. Grützmaker Nachf., Inh. Frau Töpfermeister Amali Maschke geb. Szamotulski in Sonnenburg, N.-M. Das Verfahren wurde aufgehoben.



## Glasindustrie.

**Spanien.** Zolltarifizierung. Laut Verfügung des Generaldirektors vom 3. Dezember v. J. sind Fliesen aus Glas für Fußböden von 25 Zentimeter Breite und 35 Millimeter Stärke, mit erhabener Arbeit auf beiden Seiten, und zwar auf der oberen Seite in Form von gekörnten kleinen Vierecken zur Vermeidung des Ausgleitens und auf der unteren Seite in einer Art von konzentrischen Ringen mit prismatischem Querschnitt zur Erleichterung des Zuganges des die Strahlenbrechung erhöhenden Lichtes, da sie an ihrer dünnsten Stelle über 12 Millimeter dick sind, gemäß der Anmerkung 5 zum Zolltarif nach Nr. 30 des Tarifs zu verzollen.

**Europäischer Flaschenverband.** Wie in Ergänzung unserer Meldung in voriger Nummer berichtet wird, ist die Lizenz mit der Perrier-Quelle (Frankreich) abgeschlossen worden. Die Anlage ist im Bau, und die Fertigstellung wird im Spätherbst zu erwarten sein. Weitere aussichtsvolle Verhandlungen mit Kuba und Südafrika sollen dem Abschluß nahe sein.

**von Poncet Glashüttenwerke Akt.-Ges., Friedrichshain N.-L.** In der Generalversammlung am 6. August d. J. wurde Herr Direktor Georg van Eyck von der bekannten Firma J. Weck, G. m. b. H., Oeflingen, in den Aufsichtsrat gewählt. Der weiteren Fortentwicklung dieser beiden Weltfirmen wird durch die Wahl des obigen Herrn neue Anregung verliehen.

### Handelsregister-Eintragungen.

**München.** Neu eingetragen wurde: Bayr. Hartglaswerk Hans Waigerleitner. Inhaber: Fabrikant Hans Waigerleitner in München, Glasschleiferei und -biegerei und Hartglasfabrikation, Baumstr. 4 d.

**Beuel.** Deutsche Quarzgesellschaft Aktiengesellschaft. Alle Urkunden und Erklärungen des Vorstandes sind für die Gesellschaft verbindlich, wenn sie mit der Firma der Gesellschaft unterzeichnet und mit der eigenhändigen Namensunterschrift von 2 Vorstandsmitgliedern oder von einem Vorstandsmitgliede und einem stellvertretenden Vorstandsmitgliede oder von einem Vorstandsmitgliede und einem Prokuristen oder von einem stellvertretenden Vorstandsmitgliede und einem Prokuristen versehen sind. Solange der Vorstand nur aus einem Mitglied besteht, kann dieses für sich allein Urkunden und Erklärungen des Vorstandes verbindlich vollziehen. Dem Kaufmann Otto Loder in Beuel ist Prokura erteilt.

**Leipzig.** Eißner & Co., vorm. Vereinigte Radeberger Glashütten (vorm. W. Rönsch & Gebr. Hirsch). Auguste Emilie Louise verw. Eißner, geb. Eberhardt, ist als Gesellschafterin ausgeschieden.

**Berlin.** C. Stölzle's Söhne, Aktiengesellschaft für Glasfabrikation, Wien und Zweigniederlassung zu Berlin. Alexander Förster ist nicht mehr Mitglied des Verwaltungsrats. Dr. Adolf Stölzle, Hof- und Gerichtsadvokat in Wien, ist Mitglied des Verwaltungsrats geworden.

**Wien.** Moosbrunner Glasfabriks-Akt.-Ges. Franz Wagner und Rudolf Bayer sind aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden. Fabrikbesitzer Arnold Adamy, Generaldirektor Alexander Brünner, Bankdirektorstellvertreter Rudolf v. Obermayer und Bankdirektor Markus Rotter sind Mitglieder des Verwaltungsrats.

**Hamburg.** Emil Dittmar & Vierth. In diese Kommanditgesellschaft ist ein Kommanditist eingetreten.

**Weißwasser O.-L.** Vereinigte Lausitzer Glaswerke, Aktiengesellschaft. Dem Betriebsdirektor Adolf Eschert in Weißwasser ist Prokura mit der Maßgabe erteilt, daß er berechtigt ist, zusammen mit einem Vorstandsmitgliede und für den Fall, daß der Vorstand nur aus einem Mitgliede besteht, zusammen mit einem andern Prokuristen die Gesellschaft zu vertreten und die Firma zu zeichnen.

**Oldenburg, Großh.** Oldenburgische Glashütte. Dem Kaufmann Arnold Hümmerich in Oldenburg ist Prokura erteilt. Die Prokura der Kaufleute Carstens und Ohlenroth in Oldenburg ist erloschen.

**Konkurse.** Nachlaß der verstorbenen Eheleute pens. Glaschleifer Nikolaus Schemel und Magdalena geb. Rupp zu Bous. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Levacher in Saarlouis. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 6. 9. 10. Meldefrist: 6. 9. 10. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 12. 9. 10.

**Liebauer Glashüttenwerke R. & G. Haensel in Liebau.** Gläubigerversammlung: 13. 9. 10, vorm. 10 Uhr. Tagesordnung: 1. Beschlußfassung über Verwertung des Warenlagers. 2. Berichtserstattung des Konkursverwalters über den Stand der Verwaltung. 3. Beschlußfassung über Abberufung und Zuwahl von Mitgliedern des Gläubigerausschusses.

## Emailindustrie.

**Einfuhr von Emailgeschirr in China.** In Frage kommen von Emailgeschirr nur emaillierte Waschschüsseln und Teller. Durch die allgemein schlechte Geschäftslage hat die Einfuhr dieses Artikels erheblich gelitten. Fast alle Emailgeschirre werden aus Oesterreich eingeführt. Die deutsche Industrie hat es bislang nicht vermocht, sich einen Teil dieses Geschäfts zu sichern. Zweifellos

werden die Chinesen bald dazu übergehen, auch emaillierte Koch- und Trinkgeschirre zu kaufen.

**Der Badewannen-Trust** Das amerikanische Justiz-Departement hat, wie die New Yorker Staatszeitung berichtet, gegen 16 Firmen in neun Staaten, die sanitäre Emaillegefäße fabrizieren, den sogenannten Badewannen-Trust, und deren Beamte wegen angeblicher Verletzungen des Sherman'schen Anti-Trustgesetzes das strafrechtliche Verfahren eingeleitet. Die Firmen sind beschuldigt, eine Vereinigung zur Behinderung des Handels zu bilden. Sie kontrollieren 85 v. H. des Verkaufs von Waschbecken, Badewannen, Trinkfontainen und anderen sanitären emaillierten Eisenwaren. Theodor Ahrens, Präsident der Union Sanitary Mfg. Co., der mit seiner Gesellschaft unter den Angeklagten in dem Verfahren gegen den Badewannen-Trust genannt wird, erklärte, die ganze Klage sei erfolgt, weil die Gesellschaften gewisse Patente angenommen und dann eine neue Preisskala aufgestellt hätten. Es sei wahr, daß die Gesellschaften 85 v. H. des Marktes der Waren kontrollieren, es sei aber nicht wahr, daß die Preise in die Höhe getrieben und Makler gezwungen worden seien, Verträge zu unterzeichnen, um die Waren der Gesellschaft erhalten zu können. Lächerlich sei die Behauptung, hinter der Gesellschaft stehe ein Kapital von 100 Millionen Dollars. Alle Firmen in der Vereinigung setzten im Jahre keine 15 Millionen Dollars um. Ehe die Patente angenommen, seien dieselben dem Justiz-Departement vorgelegt worden, und von diesem sei die Versicherung gegeben worden, daß die Angelegenheit vollkommen gesetzlich sei.

### Handelsregister-Eintragung.

**Gelsenkirchen.** Rheinisch-Westfälisches Stanz- und Emaillierwerk Aktiengesellschaft. Der Fabrikdirektor Heinrich Dadder zu Gelsenkirchen ist aus dem Vorstände ausgeschieden. An seiner Stelle sind der Kaufmann Johann Machwirth zu Gelsenkirchen und der Kaufmann Walter Wülfig zu Ahlen zu Vorstandsmitgliedern bestellt. Beide sind zur Vertretung der Gesellschaft gemeinschaftlich befugt.

## Verschiedenes.

**Weltausstellung in Rom.** Zur Feier des fünfzigsten Jahrestages der Proklamierung von Rom als Hauptstadt des vereinigten Italiens soll dort im Jahre 1911 eine Weltausstellung veranstaltet werden.

**Das Technikum Mittweida** ist ein unter Staatsaufsicht stehendes höheres technisches Institut zur Ausbildung von Elektro- und Maschinen-Ingenieuren, Technikern und Werkmeistern und zählt jährlich ca. 3000 Studierende. Der Unterricht sowohl in der Elektrotechnik als auch im Maschinenbau wurde in den letzten Jahren erheblich erweitert und wird durch die reichhaltigen Sammlungen, Laboratorien für Elektrotechnik und Maschinenbau, Werkstätten und Maschinenanlagen usw. sehr wirksam unterstützt. Das Wintersemester beginnt am 18. Oktober 1910, und es finden die Aufnahmen für den am 3. Oktober beginnenden, unentgeltlichen Vorkursus von Mitte September an wochentäglich statt. Ausführliches Programm mit Bericht wird kostenlos vom Sekretariat des Technikums Mittweida (Königreich Sachsen) abgegeben. In den mit der Anstalt verbundenen, ca. 3000 qm bebauten Grundfläche umfassenden Lehr-Fabrikwerkstätten finden Volontäre zur praktischen Ausbildung Aufnahme. Auf allen bisher beschickten Ausstellungen erhielten das Technikum Mittweida bzw. seine Präzisions-Werkstätten hervorragende Auszeichnungen. Industrie- und Gewerbeausstellung Plauen: die Ausstellungsmedaille der Stadt Plauen für „hervorragende Leistungen“. Industrie- und Gewerbeausstellung Leipzig: die Königl. Staatsmedaille „für hervorragende Leistungen im technischen Unterrichtswesen“. Industrieausstellung Zwickau: die goldene Medaille „für hervorragende Leistungen“. Internationale Weltausstellung Lüttich: den Prix d'honneur.

**Vorsicht beim Ausstellen von Zolldeklarationen.** Beim Export nach Frankreich wird von Seiten der Spediteure an Exportfirmen oft das Ersuchen gestellt, in der Deklaration selbst anzugeben, zu welchem Satze des französischen Zolltarifs die Verzollung der auszuführenden Waren vorgenommen werden soll. Daß durch Unkenntnis des Tarifs oder irgend welche andere Ursachen leicht falsche Angaben gemacht werden können, ist erklärlich, und die französische Zollbehörde scheint diesen Umstand dahin auszunutzen, den Staatssäckel auf Kosten der Exportfirmen zu füllen. Wird nämlich durch den Versender irrtümlicherweise einmal ein zu niedriger Zollsatz in der Deklaration angegeben, so wird dieses Versehen dadurch geahndet, daß eine Zollstrafe verhängt wird, deren Höhe die des nebenbei noch zu entrichtenden Zolles weit übersteigt, mit anderen Worten: Es wird mehr als das Doppelte des tatsächlichen, für die betreffenden Waren festgesetzten Zolles erhoben! Setzt dagegen der Exporteur in der Deklaration den Zoll aus Versehen höher fest, als im französischen Tarif vorgesehen, so ist nicht zu erwarten, daß die Zollbehörde die Verzollung der Sendung zu dem niedrigeren richtigen Zollsatz vornimmt. Der Exporteur ist also in beiden Fällen der Geschädigte, wenn es ihm nicht nachträglich noch mit Hilfe der deutschen Konsulate gelingt, die Zollstrafen beziehungsweise die zu viel bezahlten Zölle ganz oder wenigstens teilweise zurückzuerhalten. Es dürfte daher angebracht sein, wenn von berufener Seite bei der französischen Regierung darauf hin-



gewirkt würde, daß derartige Schikanen wenigstens dann nicht mehr vorkommen dürfen, wenn es klar bewiesen wird, daß die falschen Angaben in den Deklarationen nur infolge eines Irrtums gemacht wurden und nicht in der Absicht, die Zollbehörde zu schädigen.

**Auskunftserteilung durch die Konsulate.** Die Erteilung von Auskünften verursacht den Konsulaten häufig Kosten durch Rückfragen bei beruflichen Auskunftsstellen, technischen Sachverständigen u. dgl. Um zu vermeiden, daß die Erteilung der Auskünfte von einem Kostenvorschuss abhängig gemacht und dadurch verlangsamt wird, hatte die Handelskammer Berlin die Haftung für etwa nicht beizutreibbare Kosten übernommen und beim Handelsminister angeregt, sämtliche amtlichen Handelsvertretungen zum gleichen Vorgehen zu veranlassen. In der Angelegenheit richtete der Handelsminister am 22. Juni folgenden Erlaß an die Handelskammern:

Mit dem Vorgehen der Berliner Handelskammer in der Frage der Erstattung barer Auslagen der Konsulate für Auskunftserteilungen hat sich der weitaus überwiegende Teil der deutschen amtlichen Handelsvertretungen einverstanden erklärt. Um jedoch eine einverständliche Haltung sämtlicher Handelskammern in der vorliegenden Frage herbeizuführen, ist angeregt worden, die Zustimmung auch der übrigen Handelsvertretungen dadurch zu gewinnen, daß der Betrag von 50 M als Grenze festgesetzt würde, bis zu der von den Kammern eine Haftpflicht zu übernehmen sein würde. Eine Verständigung auf dieser Grundlage erscheint vollkommen ausreichend, da es sich bei den Auskünften der Konsulate fast stets um ganz geringfügige Auslagen unter 20 M, meistens noch wesentlich weniger, handeln wird. Soweit dabei Beträge über 50 M, etwa durch Befragung von Rechtsanwälten, technischen Sachverständigen usw. in Betracht kommen, werden die Konsulate auch künftig in der Regel den Weg der Einforderung eines Kostenvorschusses wählen können, um die Erstattung ihrer Barauslagen sicherzustellen. Ich ersuche die Handelsvertretungen, zu der vorstehenden Anregung Stellung zu nehmen. Sofern mir nicht bis zum 1. August d. J. eine gegenseitige Aeußerung zugeht, nehme ich das Einverständnis mit der vorgeschlagenen Regelung der Angelegenheit an.

**Winke für den Export nach Nordamerika.** Der dem deutschen Konsulat in Chicago zugeteilte Handelssachverständige Dr. Quandt wird in der Zeit vom 9. September bis 19. Oktober d. J. eine Reihe von Handelskammern besuchen, um diesen persönlich Mitteilung über die wirtschaftliche Erschließung und Entwicklung der pazifischen Küste der Vereinigten Staaten von Amerika und deren Bedeutung für den deutschen Ausfuhrhandel zu machen. Im Anschluß daran wird der Handelssachverständige am 21., 22., 24. bis 27. Oktober von 11 bis 2 Uhr in Berlin im auswärtigen Amt, Wilhelmstrasse 75, für Interessenten zu sprechen sein.

**Ausschuß für Kunst in Handel und Gewerbe.** Wie die Handelskammer Cöln bekanntgibt, ist es ihr gelungen, die Bestrebungen zur Verbreitung künstlerischen Verständnisses und zur Vertiefung der Geschmacksbildung in den Kreisen des Kaufmannsstandes durch Bildung eines Ausschusses für Kunst in Handel und Gewerbe in Cöln, auf eine breitere Grundlage zu stellen. Dem Ausschuss gehören an Vertreter der Handelskammer, der Handwerkskammer, des Vereins der Industriellen des Regierungsbezirks Cöln, des Bundes deutscher Architekten, des Detaillistenvereins, des Gewerbevereins, des Kunstgewerbevereins, des Kunstvereins, des Verkehrsvereins, der sozialen Kommission des Verbands kaufmännischer Vereine, sowie des Vereins weiblicher Angestellter. Ueber die besonderen Aufgaben und Ziele des Ausschusses sei vorläufig bemerkt, daß die Tätigkeit des in enger Verbindung mit dem Kunstgewerbemuseum stehenden Ausschusses sich darauf erstrecken soll, durch Veranstaltung von Vorträgen, Beschaffung von Anschauungsmaterial, durch Ausstellungen, Wettbewerbe und sonstige Einrichtungen den kaufmännischen und gewerblichen Interessen zu dienen. Ferner wird im Cölner Kunstgewerbemuseum eine Auskunftstelle errichtet, die jederzeit bereit ist, den Nachsuchenden unentgeltlich mit Rat zur Seite zu stehen, namentlich bezüglich der künstlerischen Gestaltung der Geschäftsreklame, der Geschäftspapiere, der Schaufensterauslagen, sowie zur Erlangung von Entwürfen für kunstgewerbliche Gegenstände und dergleichen.

**Zuziehung von Angestellten zu den Ausschlußberatungen der Handelskammern.** Die Handelskammer zu Cöln schreibt in ihrem Jahresbericht: Um den kaufmännischen und technischen Angestellten Gelegenheit zu geben, ihre Wünsche, soweit sie das Angestelltenverhältnis betreffen, innerhalb der Handelskammer geltend zu machen, haben wir beschlossen, eine Anzahl von Vertretern der Angestellten zu den Ausschlußberatungen der Kammer hinzuzuziehen. Maßgebend für diesen Beschluß war für uns die Erwägung, daß eine beiderseitige Aussprache der Prinzipale einerseits und der Angestellten andererseits in bezug auf sozialpolitische Angelegenheiten wesentlich zur Klärung der Sachlage in den einzelnen Fragen beitragen und gleichzeitig auch dahin wirken könne, gewissen Einseitigkeiten und Uebertreibungen vorzubeugen. Die Zweckmäßigkeit eines solchen Vorgehens ist auch anderwärts anerkannt worden. So ist in Bayern auf dem Wege der königlichen Verordnung vom 25. Februar 1908 bei jeder Handelskammer ein Ausschuss der Handlungsgehilfen und technischen Angestellten gebildet worden, welcher aus Wählern der Handlungsgehilfen und technischen Angestellten, die am Handelskammersitz beschäftigt sind, hervorgeht. Ferner hat die Handelskammer zu Mannheim auf Wunsch der Handlungsgehilfenkreise einen

Angestelltenausschuß eingesetzt. Im Rahmen unserer Geschäftsordnung ließ sich die Heranziehung der Angestellten in der Art bewirken, daß die Berufung durch den Vorsitzenden der Kammer erfolgt auf Grund einer Präsentation der doppelten Anzahl der zu Berufenden seitens der hiesigen kaufmännischen und technischen Verbände. In analoger Weise ist früher bereits den Vertretern des Kleinhandels und des Verbandes reisender Kaufleute eine Mitwirkung bei den Ausschlußberatungen der Kammer gewährt worden. Wir haben beschlossen, vier Vertreter der kaufmännischen und zwei Vertreter der technischen Angestellten zu den Ausschlußberatungen hinzuzuziehen, und zwar in allen denjenigen Fällen, in denen es sich um sozialpolitische Fragen handelt, welche die Verhältnisse der Angestellten betreffen. Die Vertreter der Angestellten sind gleich den sonstigen Mitgliedern des Ausschusses stimmberechtigt. Auch steht ihnen das Recht zu, selbständig Anträge zu stellen. In den Kreisen der beteiligten Angestellten ist unser Vorgehen mit Dank anerkannt worden.

**Neu eröffnete Eisenbahnstrecken.** Am 15. d. M. sind für den Gesamtverkehr eröffnet worden: im Bezirk der Königlichen Eisenbahndirektion in Altona die 12,39 km lange vollspurige Nebenbahn Wester-Satrup—Schelde mit den Stationen Stenderup, Nübel, Schottsbüll, Broacker, Dünth und Schelde, im Bezirk der Königlichen Eisenbahndirektion in Cassel die 36,52 km lange vollspurige Nebenbahn Göttingen—Bodenfelde mit den Stationen Wende, Lenglern, Emmenhausen, Lodingsen, Adelebsen, Offensen und Verliehausen, sowie im Bezirk der Königlichen Eisenbahndirektion in Kattowitz von der im Bau begriffenen vollspurigen Nebenbahn Sohrau i. Oberschl.—Jastrzemb die 12,45 km lange Teilstrecke Sohrau—Pawlowitz mit den Stationen Baranowitz, Warschowitz und Pawlowitz (Kreis Pleß).

**Handelsregister-Eintragungen.**

**Schwelm.** Schwelmer Thon- und Sandgruben-Gesellschaft m. b. H., Die Gesellschaft ist durch Beschluß der Generalversammlung vom 16. August 1910 aufgelöst. Der Kaufmann Carl Struif in Dortmund ist Liquidator, der bisherige Geschäftsführer Franz Schrop in Schwelm stellvertretender Liquidator.

Neu eingetragen wurde: Thon- und Sandgruben-Gesellschaft m. b. H. Linderhausen-Schwelm mit dem Sitz in Schwelm. Gegenstand des Unternehmens ist die Fortführung des von der Schwelmer Thon- und Sandgruben-Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Liquidation betriebenen Handelsgeschäfts, Herstellung feuerfester und ähnlicher Fabrikate, Ausbeutung von Ton- und Sandgruben, An- und Verkauf verwandter Artikel und Materialien und Errichtung von Zweigniederlassungen. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer ist der Kaufmann Franz Schrop in Linderhausen.

**Saalfeld, Saale.** Schlick & Schmidt. Die Firma ist erloschen.

**Düsseldorf.** Alphons Custodis, Aktiengesellschaft für Essen- und Ofenbau. Die Firma ist in „Aktiengesellschaft für Essen- und Ofenbau in Liquidation“ mit dem Sitze in Düsseldorf umgeändert.

**Dresden.** Neu eingetragen wurde: Willy Manger, Ingenieurgesellschaft m. b. H. Gegenstand des Unternehmens sind die Konstruktion und Herstellung industrieller Ofenanlagen aller Art, Projektierungen und Errichtungen ganzer Fabriken und Fabrikanlagen und der Abschluß der damit in Zusammenhang stehenden Rechtsgeschäfte; ferner die Fortführung des bisher unter der Firma „Technisches Bureau Willy Manger in Dresden“ betriebenen Geschäfts und die Erwerbung und Verwertung von Fabrikationsverfahren; endlich die Erweiterung dieses Geschäfts durch Errichtung von Niederlassungen im In- und Auslande. Die Gesellschaft hat das Recht, Grundstücke zum Zwecke ihres Unternehmens zu erwerben und sich an gleichartigen oder anderen Fabrikationszweigen zu beteiligen. Stammkapital: 36 000 M. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so wird die Gesellschaft durch jeden Geschäftsführer allein vertreten. Zum Geschäftsführer ist bestellt der Ingenieur Willy Edmund Manger in Dresden.

**Waldshut.** Neu eingetragen wurde: Quarzwerk Waldshut, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist Gewinnung und Verwertung von Bergprodukten, speziell auf der Gemarkung Waldshut. Stammkapital 20 000 M. Geschäftsführer sind Grüb, Fritz, Fabrikant in Waldshut, und Kugler, Theodor, Bankier in Zürich. Jeder Geschäftsführer vertritt die Gesellschaft nach außen allein.

## Beilagen.

Der Vorstand des „Kosmos Gesellschaft der Naturfreunde“ ladet jedermann zum Beitritt ein. Für den Jahresbeitrag von M 4,80 werden der monatlich erscheinende „Kosmos, Handweiser für Naturfreunde“ und 5 Bände erster naturwissenschaftlicher Schriftsteller wie: Koelsch, Dekker, Boelsche, Weule, Floericke, Urania, Meyer usw. geboten. Dabei darf gesagt werden, daß der Kosmos im Vergleich zu anderen naturwissenschaftlichen Unternehmen bei denselben, wenn nicht noch höheren Leistungen mindestens das gleiche bietet und billiger ist! Ein ausführlicher Prospekt liegt unserer heutigen Nummer bei. Beitrittserklärungen nimmt jede Sortimentsbuchhandlung entgegen. Dasselbst sind auch Prospekte und Probehefte zu haben. Eventl. wende man sich direkt an den Kosmos, Gesellschaft der Naturfreunde, Stuttgart.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse: Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 36.

Berlin, 8. September 1910

Verkundigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Die Eisenkopierverfahren im Dienste der Photokeramik.

(Schluß.)

Verfahren, um nach einem Diapositiv, oder nach einer unaufgezogenen Photographie wieder ein Positiv zu erlangen.

Die unaufgezogene Photographie wird an den Ecken mit Reißstiften auf einen Karton befestigt und von der Rückseite aus mit Paraffinlack durchsichtig gemacht. Den Paraffinlack stellt man her, indem man 1 g Paraffinlack in 30 g Tetrachlorkohlenstoff löst; er wird mit Watte oder mit einem Haarpinsel aufgetragen. Auf Abziehpapier streicht man mit einem Swansdown calico oder einer Blanchard brush — die man sich selbst anfertigen kann, indem man über eine Glasplatte einen dicken Wollstoff (swansdown) zieht und die beiden Enden mit einem Gummireifen festhält, auch weicher Sammt kann benutzt werden — folgende Lösung auf:

Gummi arabicum-Lösung 1:5 . . . 20 ccm

Ferriammonicitrat 1:5 . . . . . 20 „

Eisenchloridlösung 1:2 . . . . . 5 „

Die anfangs dünne Lösung wird dick und streichbar wie Butter. Sie wird bald in wagerechten, bald in senkrechten Strichen verteilt, sodann mit dem Dachshaarpinsel vertrieben und rasch bei nicht zu großer Wärme getrocknet. Das Papier wird solange kopiert, bis ein vollständiges Negativbild erschienen ist. Die Entwicklung des Papieres wird so ausgeführt, daß man das mit Reißnägeln befestigte Papier mit gelber Blutlaugensalzlösung überstreicht, wobei das Bild in blauem Tone in die Erscheinung tritt, worauf es abgespült wird. Weder beim Aufstreichen der gelben Blutlaugensalzlösung, noch beim Abspülen mit Wasser darf die Rückseite bespritzt werden. Das „Warum“ wird man sofort inne; es entstehen unverilgbare Flecken. Fixiert wird das Bild in 2 prozentigem Salzsäurewasser, sodann gewässert und getrocknet. Bei diesem Verfahren kommt gelbes Blutlaugensalz in Anwendung, weil das unbelichtete Eisenchlorid rasch zu unlöslichem Berliner Blau reduziert wird, während das Ferrocyankalium (gelbes Blutlaugensalz) nur langsam auf das belichtete Eisenoxydulsalz einwirkt. Bei den bisherigen Blauisenverfahren war das Ferricyankalium (rotes Blutlaugensalz) das entwickelnde Medium, welches nur auf die Oxydulsalze, nicht aber auf die Oxydsalze einwirkt. Wenn hier die Weißen nicht klar sind, dann war zu kurz kopiert, während sonst die Weißen durch zu langes Kopieren unrein werden. Der Photokeramiker soll lieber etwas überkopieren als unterkopieren, weil beim Brennen das Bild zurückgeht.

Der Uran-Eisendruck (Violettdruck).

Eine Glasplatte wird nivelliert und folgende Lösung aufgegossen:

a) rotes Blutlaugensalz . . . . . 7 g  
arabisches Gummi . . . . . 17 „  
Wasser . . . . . 50—60 ccm

b) grünes Ferriammonicitrat . . . . . 8 g  
Traubenzucker . . . . . 5 „  
Wasser . . . . . 50 ccm

c) schwefelsaures Uran . . . . . 2 g  
Wasser . . . . . 20 ccm

Die Platte wird im Trockenofen getrocknet, wie im ersten Verfahren mit Hilfe des Photometers kopiert, mit Rohkollodion übergossen und wie beim ersten Verfahren entwickelt.

Das Tintenkopier-Verfahren.

Bei diesem Verfahren wird das Eisenoxydulbild durch Entwicklung mit Gallussäure in ein tatsächliches Eisengallustintenbild umgewandelt. Die Mischung besteht aus folgenden Lösungen;

a) Wasser . . . . . 100 ccm  
Weinsäure . . . . . 3 g  
Eisenchlorid . . . . . 10 „  
b) Wasser . . . . . 500 ccm  
arabisches Gummi . . . . . 50 g  
c) Wasser . . . . . 200 ccm  
Weinsäure . . . . . 50 g  
d) Wasser . . . . . 200 ccm  
Eisenvitriol . . . . . 30 g  
e) Eisenchloridlösung  
(1,4242 spez.  
Gew.) . . . . . 100 ccm

Man mischt c mit a, gießt die Mischung in b, fügt e hinzu und setzt zu a eine gleiche Menge der Gesamt-Mischung.

Die filtrierte Mischung wird auf die nivellierte Glasplatte gegossen, getrocknet und so lange kopiert, bis der Grund des Bildes weiß geworden ist. Die Kopie wird kollodioniert und mit folgender Lösung entwickelt:

Wasser . . . . . 1000 ccm  
Gallussäure . . . . . 10 g  
Oxalsäure . . . . . 0,5 „  
Soda . . . . . 1 „

Bei diesem Verfahren ist starke Überbelichtung zu vermeiden, weil sonst die Bilder grau statt schwarz werden. Bei Unterbelichtung wird der Grund grau.

Als Klärmittel dienen 2 ccm Schwefelsäure in 100 ccm Wasser.

Die Kallotypie oder das Schöndruck-Kopierverfahren.

Dieses Kopierverfahren ist eine Erfindung von Dr. W. J. Nicol. Bei diesem Verfahren können sowohl schwarze, schokoladenbraune, kastanienbraune als auch Sepia- und Purpurtöne erhalten werden, je nachdem man die weiter unten angegebene Entwicklervorschrift abändert. Die lichtempfindliche Flüssigkeit wird hergestellt, indem man in einer verkorkten Kochflasche 15 g Ferrioxalat in 100 ccm destilliertem Wasser in der Wärme löst; mit Hilfe einiger Tropfen Oxalsäurelösung geht die Lösung rascher von statten. Die Flasche wird öfters geschüttelt und die Lösung filtriert; dann gebe man 5 g Silbernitrat hinzu, und wenn auch dieses gelöst ist, wird nochmals filtriert und eine kollodionierte Glasplatte in der Mischung gebadet. Die Schicht wird leicht gelblich. Nach dem Trocknen wird so lange kopiert, bis man ein schwachbraunes Bild auf hellgelbem Grunde sieht. Die Mitteltöne müssen gut sichtbar sein. Der Entwickler besteht aus:

Wasser . . . . . 100 ccm  
Borax . . . . . 10 g  
Seignettesalz . . . . . 7 „  
Kalibichromatlösung (1:100) 100 ccm

Sowie der Entwickler die Platte überflutet, wird das Bild sichtbar; die Entwicklung sei reichlich, ungefähr 15 Minuten lang. Ist der Entwickler milchig geworden, so gieße man ihn in eine Trichterflasche und gieße frischen Entwickler auf. Die Kopie wird nach kurzem Waschen in nachstehender Lösung fixiert:

Wasser . . . . . 1000 ccm  
Fixiernatron . . . . . 200 g  
Ätzammoniak . . . . . 15 ccm

Damit beim Brennen kein stellenweises Verbleichen des Bildes stattfindet, sichere man das Bild durch Baden in 5 prozentiger Lösung von oxalsaurem Ammoniak in Wasser.

Das Kalibichromat im Entwickler dient als Verzögerer; man kann somit die Entwicklung dem Negative anpassen, indem man bei Benutzung eines flauen Negatives mehr Kalibichromatlösung



zugibt und nach einem harten Negative weniger Chromsalzlösung nimmt. Der Borax wird in heißem Wasser gelöst, die Lösung abgekühlt, filtriert und sodann das Seignettesalz und das Chromsalz zugesetzt. Um kastanienbraune Töne zu erhalten, wird der Borax durch 5 g wolframsaures Natron ersetzt. Sehr stark kopierte Bilder lassen sich mit 5—7 prozentiger Bromwasserstoffsäure abschwächen.

Die Kallityp-Bilder sind von hervorragender Schönheit, von künstlerischer Wirkung und von großer Beständigkeit.

#### Das Sepia-Blitzkopierverfahren.

Wie beim Eisenblaudruck wird auch hier das grüne Eisenoxycitrat benutzt, welches aber mit Silbernitrat gemischt wird. Die Lösung ist sehr haltbar, und die Bilder kräftig braun und sehr lichtbeständig, so daß man mit dem Brennen warten kann, bis man mehrere Kopien beisammen hat. Der Versatz dafür lautet folgendermaßen:

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| destill. Wasser . . . . .   | 100 ccm |
| grünes Ferrianimoniumcitrat | 10 g    |
| Silbernitrat . . . . .      | 2 „     |
| Weinsäure . . . . .         | 2 „     |
| arabisches Gummi . . . . .  | 15 „    |

Es wird solange kopiert, bis die Photometerskala in schwach-bräunlicher Farbe auf hellem Papiergrunde sichtbar ist. Die Entwicklung erfolgt während der Dauer von 1 Minute in einem 10prozentigen Fixiernatronbade, worauf das Bild gewässert wird. Als Sicherungsbad kann ein Bad bestehend aus:

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| destill. Wasser . . . . .   | 1000 ccm |
| übermangansaures Kali . . . | 1 g      |
| Oxalsäure . . . . .         | 1 ccm    |

benutzt werden. Unbedingt notwendig ist das Bad für Einbrennzwecke nicht.

Wenn man der obigen lichtempfindlichen Lösung noch  $\frac{1}{2}$  g Goldchloridnatrium zusetzt, erhält man ein warmbraunes Bild, eine sogenannte Chrysotypie, welches beim Einbrennen einen angenehmen Photographieton ergibt.

Läßt man das Silber- und Goldsalz weg, und ersetzt beide Salze durch 10 g Quecksilberchlorid, dann erhält man schwarze Bilder. Das Bild kopiert blaßbraun auf grünlichem Grunde. Die erste Entwicklung erfolgt in einem 5prozentigen Natriumsulfidbade und wird zur zweiten Entwicklung mit einem alkalischen Entwickler hervorgerufen. Mit folgender Jodjodkalicyanlösung können Spitzlichter aufgesetzt werden:

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Wasser . . . . .           | 1000 ccm |
| arabisches Gummi . . . . . | 100 „    |
| Jodkalium . . . . .        | 35 „     |
| Jod . . . . .              | 7—10 „   |
| Kaliumcyanid . . . . .     | 15—20 „  |

auch kann sie als Vignettierlösung gebraucht werden.

#### Das Platineisen-Verfahren.

Bei diesem Verfahren — mit kalter Entwicklung — können auch weniger kräftige Negative benutzt werden. Der Vorgang beim Entwickeln kann bequem überwacht werden, und das Verfahren gibt eine sehr gute Abstufung der Mitteltöne. Da die Entwicklung ziemlich langsam vor sich geht, löst sich das Ferrosalz bereits, bevor eine Platinreduktion eingetreten ist, wodurch sich die Schatten besser hervorheben. Die Sensibilisierungslösung wird folgendermaßen hergestellt:

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Kaliumplatinchlorür (1:6)   | 3 ccm      |
| Blei-Eisenlösung . . . . .  | 5 „        |
| Gummilösung (1:3) . . . . . | 8 „        |
| Natriumplatinchlorid (1:10) | 3 Tropfen. |

Für sehr kräftige Negative müssen noch 3—5 ccm Natrium-Ferrioxalatlösung (1:2) zugesetzt werden. Die Bleieisenlösung wird wie folgt hergestellt: 100 g käufliche 20 prozentige Normal-eisenlösung (spezifisches Gewicht 1,152) wird mit 1 g Bleioxalat versetzt, gut geschüttelt und filtriert. Das Bleioxalat kann man sich selbst herstellen, indem man 10 g Bleizucker in 100 ccm warmem Wasser löst und 10 ccm gesättigte Oxalsäurelösung nach und nach einträgt. Es entsteht sofort ein weißer Niederschlag, der gut gewaschen und getrocknet wird. Das Kopieren kann nur mit Hilfe des Photometers geschehen. Das Eisenbild darf keine ausgesprochen braune Farbe besitzen, sonst ist überkopiert, und es ergibt sich ein flaves, graues Bild. Der Entwickler besteht aus:

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Wasser . . . . .                 | 1000 ccm |
| Neutrales Kaliumoxalat . . . . . | 100 g    |
| Kaliumphosphat . . . . .         | 50 „     |

Das Entwickeln muß im Dunkelmzimmer vorgenommen werden. Die Entwicklung dauert 1—2 Minuten. Das Bild wird hierauf in

2 prozentiges Salzsäurewasser gelegt und reichlich mit Wasser gewaschen, wobei dem ersten Waschwasser einige Tropfen Ätzammoniak zugesetzt werden, um die Salzsäure abzustumpfen.

Mit dem Platineisen-Kopierverfahren wären die hauptsächlichsten Eisenkopierverfahren, die für den Photokeramiker in Betracht kommen, erschöpft. Da diese Kopierverfahren sehr veränderungsfähig sind, ist für den denkenden Arbeiter genügend Spielraum vorhanden, dieses oder jenes Verfahren für seine Zwecke zu verbessern. Das Platineisen-Verfahren bietet für den Emailmaler eine sehr dankbare Unterlage. C. Fleck.

## Gießen von Glasscheiben.

Die zum Gießen großer Glasscheiben nötige Glasmasse wird gewöhnlich in kupfernen Schöpfkellen aus den Schmelzöfen genommen und auf die Gießplatte gebracht. Um die Verteilung der Glasmasse auf der Gießplatte zu beschleunigen, hat man Verteilungsbehälter angeordnet, unter welchen fahrbare Gießtische vorgeschoben werden können. Schon beim Eingießen der Schmelzmasse in den Behälter wird dieselbe möglichst gut verteilt, indem man die Schöpfkelle an einer Seite desselben, sie in einer geneigten Lage haltend, schnell dahinschiebt. Ferner benutzt man zu diesem Zweck kippbare Häfen, Umfüllbehälter oder dgl. Es wird auch gesucht, die Schmelzmasse durch Einsaug- und Druckvorrichtungen auf die Gießplatte zu befördern. Zur leichteren Bewegung der Schöpfkellen hat man beispielsweise Dreh- und Schiebevorrrichtungen in der Weise angeordnet, daß dieselben schon beim Schöpfen von Glas aus offenen Häfen und Wannen benutzt werden können. Jedenfalls werden sich die Vorrichtungen auch bei bedeckten Häfen mit genügend weiten Öffnungen verwenden lassen. Auch ist es möglich, Schöpfgefäße für kleine Häfen herzustellen. Da es sich in diesem Falle hauptsächlich um Gefäße handelt, die zum Gießen von Spiegelscheiben größerer Abmessungen dienen, so wird man kleinere Schmelzmassen mit dem Schöpföffel aus dem Schmelzofen heben und auf einfachste Weise auf die Gießplatte bewegen. Wird die zu einer Glasscheibe nötige Schmelzmasse auf einmal aufgetragen, so bestehen die Fördergewichte aus der Schmelzmasse und dem Schöpfgefäß. Bedarf man zur Herstellung großer Scheiben beispielsweise 10 kg Glas, so kann das Gewicht der Schöpfvorrrichtung auf etwa 20 kg und mehr angenommen werden. Es ist erkenntlich, daß eine andauernde, freie Bewegung dieser Schöpfvorrrichtungen ermüdet, und so werden Gießvorrichtungen zu verwenden gesucht, mit welchen Erleichterungen beim Gießen von Glasscheiben erreicht werden.

So hat man z. B. Schienen angeordnet, auf welchen die Schöpfkellen an die Gießplatte und von dieser zurück in den Ofen bewegt werden. Da man die Gießtische nicht immer auf der Seite des Ofens aufstellen kann, auf welcher die Häfen entleert werden, so ist es nötig, die geschmolzene Glasmasse im Schöpfgefäß an die Gießstelle zu befördern. Und da das Gewicht der Schöpfkelle mit der Schmelzmasse möglichst schnell an die Gießstelle bewegt werden soll, ist es jedenfalls zweckmäßig, die mit Schmelzglas gefüllte Schöpfkelle auf Schienen zu bewegen, weil auf diesen die Beförderung nicht nur mit größerer Leichtigkeit, sondern auch mit mehr Sicherheit ausgeführt werden kann. Da die Schöpfkelle leicht auf der Schiene gleitet, so kann ein Verschütten der Masse auf dem Wege bis an die Gießstelle nicht vorkommen. Es wird wenigstens angenommen, daß die Schöpfkelle, so lange sie am langen Stiel gehalten wird, auf der Schiene sicher geschoben werden kann. Dies wird der Fall sein, so lange der Mann, der die mit Schmelzglas gefüllte Schöpfkelle auf der Schiene bewegt, regelmäßig fortschreitet und nicht stolpert. Wie aber erkenntlich, kann durch Auflage der Schöpfkelle auf einer Schiene die Beförderung derselben erleichtert werden, und es ist jedenfalls auch möglich, die mit Schmelzglas gefüllten Schöpfgefäße durch Hängewagen an einer Schiene zu befördern. Auch auf zwei Schienen ist die Beförderung möglich, wenn das Schöpfgefäß vor dem Ofen auf dieselben gehoben wird. In diesem Falle muß das Schöpfgefäß eine Form haben, welche genügend Auflage bietet. Dasselbe soll an den Auflagerstellen eine Verstärkung erhalten, damit diese nicht zu schnell durch Abschleifen auf den Schienen unbrauchbar werden. Die Schöpfgefäße sind sonach für eine bestimmte Entfernung der Schienen einzurichten. In manchen Fällen ist die Entfernung der Schienen nach der Größe der Schmelzhäfen anzunehmen, weil die Schöpfgefäße eine leichte, bequeme Herausnahme der geschmolzenen Glasmasse ermöglichen sollen. Kann bei Beförderung der Schöpfkelle auf zwei Schienen erstere nicht gleich auf diesen Schienen an die Schmelzhäfen geschoben und von diesen abgezogen werden, so ist es doch möglich, vor der Öffnung des Ofens eine Drehvorrichtung anzubringen, mit



welcher ermöglicht werden kann, die Schöpfkelle in den Hafen und aus diesem heraus zu bewegen. Man kann durch diese Drehbewegung die Schöpfkelle ohne Aufenthalt auf die Schienen überführen. Da die Schöpfkelle in gleicher Stellung zurückgezogen wird, so kann dieselbe ebenso ohne Aufenthalt von den Schienen auf die Drehvorrichtung gezogen werden. Dann ist es möglich, dieselbe sogleich wieder zum Schöpfen von Schmelzmasse in den Hafen zu bewegen. Auf diese Weise kann die Schmelzmasse ohne Unterbrechung auf den Gießtisch befördert werden.

Es wird bei einer Schiene dieselbe Drehvorrichtung nötig als bei zwei Schienen. Bei zwei Schienen liegt das Schöpfgefäß mit den Rändern auf, und damit es nicht auf einer Seite der Bahn abgleitet, sind an dem Gefäß unten zwei Führungsstifte oder dergl. angebracht. Bei dieser Anordnung muß die Schöpfkelle in möglichst gerader Haltung geschoben werden. Wird dieselbe etwas seitwärts gedreht, so kann ein Abgleiten derselben auch bei einer Gleitbahn von zwei Schienen vorkommen. Um dies zu vermeiden, ist es nötig, entweder vier Führungsstifte in genügend großen Abständen oder genügend lange Führungsleisten anzubringen. Letztere sind mindestens so lang herzustellen, daß ein Drehen der Schöpfkelle auf beiden Schienen ausgeschlossen ist. Ein Abgleiten der Schöpfkelle von den Schienen kann auch verhindert werden, wenn die Gangbahn, die an der Seite der Schiene liegt, nicht zu breit ist. Kann der Glasgießer nicht seitwärts treten, so wird das Gefäß stets in gleicher Stellung auf den Schienen vorgeschoben. Derselbe muß aber auch die Schubstange gut an sich halten, da er sonst leicht das Schöpfgefäß auf den Schienen so weit drehen kann, daß es einseitig aufliegt, und da man keine Zeit zu verlieren hat, muß das Gefäß in dieser Lage an die Gießstelle geschoben werden. Geht bei einseitigem Verschieben des Gefäßes keine Schmelzmasse verloren, so wird der Betrieb nur so weit gestört, daß die Verschiebung etwas unsicher geworden ist. Bei Abfall von Schmelzmasse kann es vorkommen, daß die noch vorhandene Masse nicht vollständig ausreicht, eine Glasscheibe von bestimmter Größe herzustellen. Jedenfalls ist es besser, wenn die Schmelzmasse vollständig auf dem Gießtisch zum Ausguß gebracht wird. Dasselbe ist schon bei etwas sorgfältiger Führung des Gefäßes auf den Schienen zu erreichen. Da man aber auch eine zuverlässige, sichere Führung wünscht, so muß man die Führungsstifte so an der unteren Seite des Schöpfgefäßes anbringen, daß letzteres während des Verschiebens keine einseitige Lage bekommen kann. Bei einer Schiene muß der Glasgießer die Schöpfkelle während des Verschiebens in der Lage halten, daß keine Schmelzmasse unterwegs zum Abfluß kommt. Dasselbe ist auch der Fall, wenn die Schöpfkelle entweder in einer Rillenschiene oder in einer Rinne geschoben wird. Der Glasgießer muß eben auch bei der erkennbaren Erleichterung des Gießens durch diese Vorrichtung das Schöpfgefäß mit der nötigen Aufmerksamkeit an die Gießstelle bewegen. Um an dieser die Schmelzmasse gleich beim Gießen auf die volle Breite der Gießplatte zu verteilen, wird das Gefäß mit Geschick geschoben und dabei die Schmelzmasse zum Ausguß gebracht. Am einfachsten erfolgt der Ausguß der Schmelzmasse von einer Schiene, während bei zwei Schienen vor der Gießstelle die Schöpfkelle erst durch Druck mit der Schubstange auf eine Seite der Gleitbahn gebracht werden muß. Man kann auch die Schöpfkelle während des Verschiebens aufkippen, was aber nicht so leicht ist, wenn an der Schubstange kein besonderer Handgriff zum Drehen derselben vorhanden ist. Auch die zum Kippen des Gefäßes nötigen Bewegungen während der Verschiebung auf den Schienen sind mit Geschick und Aufmerksamkeit auszuführen. Bei zwei Schienen wird aber noch eine Erleichterung in der Verschiebung der Schöpfkelle zu erzielen gesucht. Es wird in der Breite der Gießplatte nur eine Schiene angeordnet. Die auf der anderen Seite der Gangbahn liegende Schiene wird gekürzt, damit man die Schöpfkelle mit Leichtigkeit nach einer Seite kippen kann. Um die frei auf der Schiene liegende Schöpfkelle nach einer Seite zu kippen, ist es nur nötig, die Schubstange nach Erfordernis zu drehen.

Die Drehvorrichtung vor der Füllöffnung des Ofens besteht aus einem Ständer, der oben eine Scheibe trägt, die drehbar ist, um mit dieser eine Schwenkung des Schöpfgefäßes auf die daneben liegende Schiene auszuführen. Dieselbe soll auch das Schöpfen der Schmelzmasse im Hafen erleichtern. Und da man nach dem Einführen der Schöpfkelle in den Hafen die Scheibe höher stellt, um dieselbe beim Heben und Herausziehen der mit Schmelzmasse gefüllten Schöpfkelle als Druckstütze benutzen zu können, so muß sie eine senkrechte Verschiebung leicht ermöglichen. Der Ständer kann entweder in einem Rohr oder in Führungen verschiebbar angeordnet werden. Die Verstellung der Vorrichtung erfolgt durch Fußtritthebel, die aber nach Ausführung der Verstellung gewöhnlich noch auf irgend eine Weise festgestellt werden müssen, da man sie nicht in jeder Stellung während des Heraus-

ziehens der Schöpfkelle aus dem Ofen mit dem Fuße festhalten kann. Und da man beim Einschieben der Schöpfkelle in den Ofen keine Hand frei hat, um die Vorrichtung feststellen zu können, so wird in diesem Falle noch eine Person nötig, die am Ofen die Drehvorrichtung bedient. Man hat aber schon nach Mitteln gesucht, die eine Verstellung der Vorrichtung ohne besondere Bedienung ermöglichen. So z. B. eine hängende Kette, die man vor- und rückwärtsschwingen kann, mit welcher auch Seitenbewegungen ermöglicht werden können. Wird die Schöpfkelle an dem freien Ende einer senkrecht hängenden Kette angelegt, so kann sie, von der Kette getragen, auch an die Schöpfstelle und von dieser zurück bewegt werden. Dabei ist noch zu erwähnen, daß man in der Zeit des Schöpfens die an der Kette hängende Kelle mit der Stange halten muß. Man findet aber doch, daß es leichter ist, die aufgehängte Schöpfkelle in der Lage zum Ausschöpfen zu halten, als eine von Hand getragene Schöpfkelle zu bewegen. Kann man an der Kette die Schubstange nach Erfordernis verschieben, so kann auch das Schöpfen der Schmelzmasse ohne Schwierigkeit zur Ausführung gebracht werden. Da in diesem Falle die Schöpfkelle nach dem Zurückziehen aus dem Schmelzgefäß nicht erst durch Schwenken von der Kette auf eine Schiene übergeführt, sondern sogleich an der Kette an die Gießstelle befördert wird, so ist erkenntlich, daß man zu diesem Zwecke auch Hängebahnen zur Anwendung bringen kann. Bei Hängebahnen kann die Kette an der Radachse befestigt werden. Man schiebt die an der Kette hängende Schöpfkelle vor sich hin und nachdem sie an den Gießtisch kommt, wird sie, um die Schmelzmasse auszugießen, durch Drehen der Schubstange nach einer Seite geneigt. Nach dem Ausguß der Schmelzmasse wird das Schöpfgefäß wieder an die Schöpfstelle zurückgeführt.

Es zeigt sich, daß es bei diesen Vorrichtungen zweckmäßig ist, die Schmelzmasse aus Überfüllgefäßen zu entnehmen, die bequemer mit der Schöpfvorrichtung zugänglich sind. Die Überfüllgefäße werden an einer Seite des Ofens angeordnet, wo die erforderliche Temperatur zur Erhaltung einer gußbereiten Schmelzmasse vorhanden ist. Bequem ist die Entnahme der Schmelzmasse bei senkrechter Einführung der Schöpfgefäße in die Überfüllbehälter. Zum Überfüllen der Schmelzmasse kann eine Füllöffnung an der Stelle angebracht werden, wo die Entnahme der Masse nicht gestört wird und wo es möglich ist, jeder Zeit Masse zuführen zu können. In diesem Falle werden einfache Rollenzüge verwendbar. Man kann aber verschiedene Vorrichtungen zum Festhalten der gehobenen Schöpfgefäße zur Verwendung bringen. Am zweckmäßigsten sind diejenigen, welche nach genügendem Höhenzuge das Schöpfgefäß selbsttätig feststellen. Ist das Schöpfgefäß bis auf die erforderliche Höhe gezogen, so wird es nach Einlegung der Haltevorrichtung sogleich an die Gießstelle geschoben, und da an dieser Stelle die Masse durch Umkippen des Gefäßes zum Ausguß kommt, so ist es möglich, die Gießvorrichtung schnellstens zurückbewegen zu können. Die Haltevorrichtung wird durch Bewegung eines Ausrückhebels geöffnet. Dies wird vorgenommen, wenn das Gefäß in den Füllbehälter herabgelassen wird. Nachdem das Schöpfgefäß aus dem Füllbehälter gezogen worden ist, soll die Öffnung des Behälters, um die Wärme im Ofen zu halten, abgedeckt werden. An dieser Stelle können leichte Deckel Verwendung finden. Man kann dieselben entweder als Klappe oder als Schieber gestalten. Das Abschließen der Öffnung muß sehr vorsichtig geschehen, damit keine Schmutzteile in den Glasbehälter fallen. Aus diesem Grunde ist es zweckmäßig, die Öffnung über dem Fußboden anzubringen. Der Verschluß derselben kann auch nach der Höhe des Gießtisches eingerichtet werden.

Bekanntlich wird über dem Gießtisch das Schöpfgefäß während des Verschiebens auf die Seite gekippt, und damit dies bei dem in der Kette hängenden Schöpfgefäß ermöglicht werden kann, ist die Führungsstange desselben in einem Rohrstück drehbar gelagert. Um die Führungsstange leicht drehen zu können, ist es zweckmäßig, dieselbe am Ende mit einem Kreuzarm zu versehen. Da man das Gießgefäß mit Schmelzmasse von der Seite des Gießtisches vorschiebt, muß die Führungsstange der Breite der herzustellenden Glasscheibe entsprechen. Der Glasgießer kann die Stange so weit vorschieben, als es bei ausgestreckten Armen möglich ist. Noch leichter läßt sich ein an der Kette drehbares Schöpfgefäß vorschieben. In diesem Falle kann der Glasgießer an der vorderen Seite des Gießtisches die Verteilung der Schmelzmasse zur Ausführung bringen.

Beim Gießen von Glasscheiben von bestimmter Größe ist es zweckmäßig, die Schmelzmasse nach der Scheibengröße zuzuführen. Zu diesem Zwecke werden an der Schöpfstelle die Gießgefäße mit der nötigen Schmelzmasse gefüllt. Wird das Gießgefäß nach Entleerung sogleich wieder an die Schöpfstelle zurückgeführt, so wird es selten soweit abkühlen, um es vor dem Einbringen der nächsten Schmelzmasse vorwärmen zu müssen. Danach wird meist ein Gefäß



zum Gießen ausreichen. Sind unter Umständen mehrere Gefäße nötig, so ist neben der Schöpfstelle ein Raum zum Anwärmen der Gießgefäße herzustellen. Die Gefäße können an der hängenden Kette leicht ausgewechselt werden. Wie erkenntlich, kann an Stelle der Kette eine Hängestange zu Verwendung kommen, wenn seitliche Bewegungen der Gefäße vermieden werden sollen. Die Hängestange kann nötigenfalls noch durch Verankerung festgestellt werden.

Man hat auch einen Verteilungsbehälter über dem Gießtisch angeordnet, bei welchem der Ausfluß der Schmelzmasse durch eine Klappe geregelt werden kann. Derselbe kann vor dem Einfüllen der Masse durch die Klappe geschlossen und nach dem Einbringen derselben allmählich geöffnet werden. Da sich die flüssige Glasmasse schnell im Behälter verteilt, kommt dieselbe beim Öffnen desselben in gleicher Dicke zum Ausfluß. Die Behälterwände werden an der äußeren Seite mit Asbest belegt, um sie besser warm zu halten. Bei schnellem Betrieb werden die Behälterwände auch ohne Belag mit Wärmeschutzmasse die gewünschte Temperatur haben. Die Glasgießerei kann in diesem Falle mit nach der vorhandenen Temperatur betrieben werden. Auch kann man die Schmelzmasse immer noch durch Verschieben des Ausgußgefäßes möglichst gleichmäßig im Behälter verteilen. Nach diesem wird der Verteilungsbehälter geöffnet und die Masse zum Ausfluß gebracht.

Ferner sucht man die Schmelzmasse durch Einsaug- und Druckvorrichtungen auf die Gießplatte zu befördern und auf derselben schnellstens zu verteilen. Bei Einsaugevorrichtungen wird die flüssige Glasmasse aus einem Füllbehälter in ein transportables Gefäß gezogen, welches dann abgeschlossen über die Gießplatte geschoben wird. Nach diesem wird dasselbe geöffnet und die Schmelzmasse zum Abfluß und zur Verteilung gebracht. Dieses Gefäß kann ebenso wie die Schöpfkelle entweder auf Schienen oder Hängebahnen an die Gießstelle befördert werden. Die Abführung der Schmelzmasse aus dem Gefäß und die Verteilung derselben auf der Gußplatte sucht man durch Druckluft zu erleichtern. Damit die flüssige Glasmasse bei dieser Behandlung nicht abkühlt, soll zu diesem Zwecke vorgewärmte Luft zur Verwendung kommen. Letztere wird durch ein im Ofen angeordnetes Rohr gedrückt. Wie es aber scheint, ist es besser, die Druckluft in den Verteilungsbehälter, der über der Gußplatte zur Aufstellung kommt, zu leiten und nach Verteilung der Glasmasse auf der Gußplatte abzustellen.

Carl Wetzel.

## Keramisches aus deutschen Kunstzeitschriften.

Die Zeitschrift Kunst und Kunsthandwerk bringt einen Bericht von Clara Ruge über das Kunstgewerbe in der Hudson-Fulton-Ausstellung in New York. Bekanntlich haben dort im vorigen Herbst zur Erinnerung an die vor 300 Jahren erfolgte Entdeckung des nach seinem Entdecker getauften Hudsonflusses, den vor 100 Jahren zuerst Fulton mit einem Dampfboot befahren hat, zahlreiche festliche Veranstaltungen stattgefunden. Zu ihnen gehörte auch eine Ausstellung im Metropolitan-Museum, die neben Gemälden europäischer Herkunft auch amerikanische kunstgewerbliche Arbeiten aus der Kolonialzeit enthielt. Diese aus Privatbesitz stammenden und zum größten Teile dem Museum überlassenen Gegenstände bilden das Thema des Berichtes der Verfasserin. Nachdem sie das Mobiliar und die Silberarbeiten abgehandelt hat, kommt sie auf die Keramik zu sprechen, für welche die deutschen Töpfer vorbildlich gewesen sind. Schon die Indianer haben den Ton geschickt verarbeitet, allein ihre Erzeugnisse sind ohne Einfluß auf diejenigen der Kolonialzeit geblieben und haben erst im vorigen Jahrhundert Beachtung gefunden. Durch die im 17. Jahrhundert im östlichen Pennsylvanien ansässig gewordenen deutschen Töpfer, von denen einige namhaft gemacht werden, wurde die ihnen geläufige heimische Technik geübt und weiter verbreitet; sie malten Ornamente, stilisierte Blumen und Wappen und überzogen die Stücke mit einer Art von Bleiglasur. Auch eine interessante Sammlung von Bauerntöpfereien, darunter kleine Tierfiguren, war ausgestellt, größtenteils Heimarbeiten von Farmern mit einfachen Verzierungen, zum Teil mit der Gießbüchse hergestellt. Die Blütezeit dieser Bauerntöpferei war die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts, doch hat sie sich in den deutschen Siedelungen Pennsylvaniens, wo ein sehr brauchbarer roter Ton gefunden wird, bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts erhalten.

Von Porzellan-Tafelgeschirren waren ausschließlich englische, während der Kolonialzeit eingeführte, ausgestellt. In Burlington und New Jersey sind zwar schon 1684 weiße und rahmfarbene Ge-

brauchswaren und es ist später in New York und Philadelphia echtes Porzellan hergestellt worden, indes hatten alle diese Unternehmungen keinen Bestand.

Die Glasfabrikation war der erste industrielle Betrieb Amerikas, und die Ausstellung enthielt eine beachtenswerte kleine Sammlung von Arbeiten der frühesten Kolonialzeit. In Jamestown in Virginia wurden schon 1609, bald nach der Ankunft der ersten weißen Ansiedler, Fensterglas und Flaschen fabriziert, und 1621 wurde eine zweite Fabrik errichtet, welche vorzugsweise die als Tauschartikel mit den Indianern benutzten Glasperlen herstellte. Im Jahre 1762 errichtete ein Deutscher in Mannheim in Pennsylvanien eine Glasfabrik, die während der zwölf Jahre ihres Betriebes an erster Stelle stand. Sie erzeugte Gebrauchsgeräte für die Tafel in den Farben weiß, dunkelblau, smaragdgrün und weinrot, und führte auch zuerst in Amerika das Emaillieren des Glases aus. Die in größerer Zahl ausgestellten Arbeiten dieses Betriebes sind dünnwandig und zierlich und geschmackvoll in den Formen. Gute Arbeiten aus einer Fabrik in Connecticut, die 1783 ein Monopol für diesen Staat erhielt, zeigen, daß gegen Ende des 18. Jahrhunderts fein geschliffenes, graviertes und emailliertes Glas in Amerika fabriziert worden ist.

In einem zusammenfassenden Rückblick auf die Bedeutung und den Wert der Ausstellung findet die Verfasserin diese u. a. auch darin, daß durch sie die allgemein herrschende Ansicht widerlegt worden sei, es habe in Amerika während der Kolonialzeit kein ernst zu nehmendes Kunstgewerbe bestanden.

Ebenfalls in Kunst und Kunstgewerbe macht K. Berling, der Geschichtsschreiber des Meißner Porzellans, Mitteilung von der jetzt an der dortigen Manufaktur betriebenen systematischen Durchforschung ihres riesigen Besitzes an alten Formen. Diese verdienstvolle aber höchst mühsame Arbeit wird Jahre zu ihrer Vollendung gebrauchen, aber auch Aufklärungen mannigfacher Art herbeiführen. Eine Frucht dieser Tätigkeit ist eine dem Artikel in Abbildung beigegebene unbemalte Gruppe von drei Figuren, welche nach einer aufgefundenen alten Form hergestellt worden ist und sich im Besitz des Dresdener Kunstgewerbe-Museums befindet. Sie stellt die auf einem erhöhten Thronessel sitzende Gemahlin des Königs August III. von Polen in reicher Tracht dar, zu einer Seite neben ihr ein die Schleppe tragender Mohr in orientalischem Kostüm, zur anderen ein Page in Zeittracht. Die Figur der sitzenden Königin mißt 34 cm und wird von den stehenden Nebenfiguren überragt. Die Hauptgestalt ist zwar bereits an einem alten Exemplar bekannt gewesen, ist jedoch als Einzelfigur der ganzen Anordnung nach mit einer in der Luft schwebenden Schleppe kaum verständlich. Diese Einzelfigur und die neu ausgeformte Gruppe sind jetzt einander gegenübergestellt worden, und dabei zeigt sich die Abweichung, daß an der alten Figur eine Reihe von Schmuckstücken vorhanden sind, die an der neuen fehlen. Daraus ergibt sich, daß die Form darauf berechnet war, kleine Zierate und dergleichen erst später frei anzusetzen. Ähnliche, jedenfalls in der gleichen Weise entstandene Abweichungen finden sich übrigens auch bei anderen aus der gleichen Form hergestellten Figuren und Gruppen. Der kundige Verfasser des Artikels schließt aus der ganzen Auffassung und Behandlung der Gruppe auf ein Werk Johann Joachim Kändlers aus den vierziger Jahren des 18. Jahrhunderts, eine Annahme, die überdies durch die Akten begründet wird.

Emil Heuser, dessen Buch über die Frankenthaler Porzellane und die Geschichte ihrer Formen in der Keramischen Rundschau 1910 Nr. 11 gewürdigt worden ist, veröffentlicht im Cicerone eine kleine Studie über eine bis auf wenige Reste verloren gegangene bedeutende Arbeit der Frankenthaler Manufaktur, das sogenannte Krönungsgeschirr von 1790. Aus Anlaß der in diesem Jahre in Frankfurt stattfindenden Kaiserwahl und Krönung hatte die Frankenthaler Manufaktur die Tafelgeschirre für die hierzu abgeordnete pfälzisch-bayerische Gesandtschaft zu liefern. Es wurde in Frankfurt nach drei Rangstufen Tafel geführt; für die beiden untersten dienten Geschirre mit Blaumalerei unter der Glasur nach Meißener Vorbild, für die oberste wurde, wie die Akten ausweisen, nach besonderer Vorschrift ein prunkvolles Tafelgeschirr nebst dem üblichen Figurenschmuck angefertigt. Wegen der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit mußte das in höchster Eile geschehen; es wurden Überstunden gemacht und auch an Sonn- und Feiertagen gearbeitet. Die Beschreibung der Malerei in den Akten lautet: „Mit einem grauen Vasen en médaillon mit Changeant-Einfassung. Blumengehäng mit Band umwunden, den Rand mit grauer Bordüre und Gold bemalt“. Die im Spiegel der Teller und Schüsseln angebrachte Vase in den klassizistischen Formen ist grau, der Hintergrund gelblich, das Medaillon hat neben dem Blumengehänge noch eine Stoffdraperie in Purpur, deren Knoten durch Musikinstrumente überhöht ist; das Blumengehänge sowie einzelne Streublumen sind in den natürlichen Farben gehalten. Die Rechnung für das Geschirr nebst den teils bemalten, teils in Biskuit ausgeführten Figuren belief sich auf ins-



gesamt 3221 Gulden 42 Kr. Die weitere Geschichte des Tafelgeschirrs ist dunkel. Es ist wahrscheinlich nach den Krönungsfestlichkeiten nach München geschickt worden, dann durch Schenkung an eine fürstliche Familie gelangt und schließlich als unmodern veräußert worden. Heute findet sich nur gelegentlich ein Stück davon bei Händlern oder in Sammlungen; den größten vorhandenen Teil — 25 Stücke — hat das historische Museum der Pfalz in Speyer zusammengebracht.

Nach Ansicht des Verfassers steht dieses Tafelgeschirr an Formen und Malerei wesentlich gegen die Frankenthaler Erzeugnisse der Rokokozeit zurück, entspricht aber durchaus dem zur Zeit seiner Herstellung herrschenden französischen Geschmack. Ebenso verhält es sich mit den Figuren. Die größten und teuersten waren in Biskuit ausgeführt und stellten die olympischen Götter und die Monate dar; kleinere bemalte Figuren personifizierten die Tugenden und Anderes — die alten hübschen Rokokofiguren waren aus der Mode gekommen.

In einer anderen Nummer des nämlichen Blattes berichtet Max Sauerlandt über das bisher völlig unbekannt gebliebene Bestehen einer Fayencefabrik in Bernburg während des ersten Drittels des 18. Jahrhunderts. Als hauptsächlichstes Beweisstück für deren Existenz führt er einen im Halleschen Museum befindlichen Satz von jetzt noch drei Vasen an, die unter dem Boden die Bezeichnung: Bernburg 1725 und den Malernamen tragen. Die drei Vasen sind das 27 cm hohe bauchige Mittelstück, dessen Deckel fehlt, und zwei 32 cm hohe achtseitige, flaschenförmige Seitenstücke in den Formen und der Dekorationsweise, wie sie in Delft nach chinesischen Vorbildern hergestellt worden sind; die jedenfalls noch zu dem Satz gehörig gewesenen beiden Stangenvasen sind nicht mehr vorhanden. Die Gefäße sind ziemlich dickwandig, ihre Masse ist derb, grau und sehr scharf gebrannt, die kleisterblaue Glasur an den meisten Stellen dick geflossen. Die Verzierung bilden figürliche Chinoiserien und ornamentale Randverzierungen; die Malerei ist in dünnen, zittrigen Strichen mit Manganviolett umrissen und mit Kobaltblau ausgefüllt. Die beiden flaschenförmigen Vasen sind in der Farbe gut gelungen, diejenige des Mittelstückes ist ausgelaufen und verwaschen. Aus der technischen Unsicherheit der Arbeit und der ausführlichen Datierung der Stücke schließt der Verfasser auf ihre Entstehung kurz nach Begründung der Fabrik. Zwei andere Fayencen, ein Rechaud und ein ersichtlich dem gleichen Tafelgeschirr zugehöriger Teller mit den Initialen des derzeit regierenden Fürsten auf der Unterseite weisen ebenfalls auf Bernburg als Entstehungsort und auf die dreißiger bis vierziger Jahre als die Zeit ihrer Herstellung hin, soweit sich nach der Dekoration schließen läßt. Drei in verschiedenen Museen befindliche weitere Stücke mit bisher nicht zu deutenden Marken, eine Terrine, eine Unterschale und eine Schüssel dürften, bei der Übereinstimmung ihres sehr charakteristischen, etwas derben Laub- und Bandelwerkes mit dem des genannten Rechauds und Tellers, ebenfalls der Bernburger Manufaktur zuzuweisen sein. Dazu kommen noch zwei Stücke ohne Marken, eine Wandleuchterplatte und ein Tintenfaß, deren Zusammengehörigkeit untereinander und mit den bereits erwähnten Arbeiten aus der Art der Ornamente und aus manchen charakteristischen Einzelheiten deutlich hervorgeht. Die Fabrik kann, wie der Verfasser des näheren darlegt, nicht vor 1742 und nicht nach 1775 eingegangen sein, doch dürfte der Betrieb, von welchem bisher gar keine Kunde auf uns gekommen ist, schwerlich bis zu letzterem Zeitpunkt, das hieße mehr als fünfzig Jahre lang, bestanden haben.

S. L.

## Staatliche Förderung der ungarischen Industrie.

Das Selbstverfügungsrecht in sämtlichen Zweigen der Volkswirtschaft mit Ausnahme der Zoll- und Bankangelegenheiten, das Ungarn durch den Ausgleich vom Jahre 1867 erlangte, hat es benutzt, um seine Bahnen auszubauen, seine Industrie zu fördern und den Handel zu beleben. In welcher weitgehender und zielbewußter Weise dies geschieht, zeigt eine Aufstellung im Pester Lloyd, der wir die folgenden Angaben entnehmen.

Der ungarische Staat fördert die Entwicklung der heimischen Industrie entweder unmittelbar oder mittelbar. Unmittelbar dadurch, daß er das Kapital der Industrieunternehmen durch Bewilligung der verschiedenen staatlichen Begünstigungen, durch Gewährung einer staatlichen Subvention in Geld oder in Maschinen, durch billige Anschaffung eines Teils der zur industriellen Produktion notwendigen Rohstoffe, durch Errichtung von Werkstätten, durch den Eisenbahntransport der zum Bau der Industrieanlagen notwendigen

Gegenstände zum Selbstkostenpreise, durch den Bau von Industriegeleisen zum Selbstkostenpreise und durch Befreiung von den Eisenbahnrangierkosten vermehrt, beziehungsweise zur Vermehrung dieses Kapitals durch Bestellungen des Staates, der Munizipien oder der Gemeinden die notwendigen Mittel bietet.

Zur mittelbaren Unterstützung gehören die Verfügungen, welche notwendig sind, damit die Mittel der industriellen Produktion sich günstiger gestalten, so insbesondere alle Arten des Gewerbeunterstützungs, die Unterstützung der Ausstellungen, das Versuchswesen und die Arbeiterschutzverfügungen.

Die unmittelbarste Wirkung unter den Mitteln der Industrieförderung hat die Unterstützung durch Geld und Maschinen. Geldunterstützungen kann der Handelsminister in der Regel zur Errichtung volkswirtschaftlich wichtiger neuer Fabriken und zur Erweiterung bereits bestehender Fabriken in größerem Maßstabe, ferner für Kleinindustriegenossenschaften, Hausindustriunternehmen, wie auch für Kommissionen und Vereine zur Förderung industrieller Zwecke bewilligen. Durch Maschinen werden Haus- und Kleingewerbetreibende und im Falle geringerer Erweiterungen die mittelgroßen Fabriken unterstützt.

Aus finanziellen Gründen, aber auch um den Einfluß auf Einhaltung der festgestellten Bedingungen zu sichern, wird die Unterstützung in fünf- bis zehnjährigen Raten ausbezahlt. Von der früheren Art der Unterstützung, die in der Hergabe eines Staatsdarlehens bestand, ist der Handelsminister infolge der ungünstigen Ergebnisse ganz abgekommen.

Die bereits erwähnten staatlichen Begünstigungen, nämlich die Befreiung von den direkten Steuern aus dem Fabrikbetrieb, wie auch von den auf diesen entfallenden munizipalen und kommunalen Steuerzuschlägen, den Kammergebühren, den staatlichen und kommunalen Gebühren und Taxen für die Erwerbung, Pachtung und Umschreibung der Fabriksgründe und Gebäude, wie auch nach gewissen Rechtsgeschäften, ferner die Begünstigungen auf dem Gebiete der Straßen, Eisenbahnen, des Zolls und der Enteignung gehören zu den entsprechendsten Mitteln der Förderung des Unternehmungsgeistes.

Bei Bewilligung dieser Begünstigungen hält sich die Regierung nicht nur die volkswirtschaftlichen Erfordernisse vor Augen, sondern auch die Interessen der schon bestehenden Unternehmungen, damit diese Interessen durch die neuerlich gewährten Begünstigungen nicht verletzt werden. Die Geltung der staatlichen Begünstigungen kann sich im Sinne des Gesetzes auf längstens fünfzehn Jahre erstrecken, doch werden dieselben Fabriken von geringerer Bedeutung und Ausdehnung in der Regel kaum zehn Jahre lang gewährt. Ist das Gedeihen der begünstigten Fabrik gesichert, so pflegt die Regierung die für kürzere Zeit gewährten staatlichen Begünstigungen nicht zu verlängern.

Die industriefördernde Wirkung der staatlichen Unterstützungen und Begünstigungen äußert sich nicht nur darin, daß das Entstehen volkswirtschaftlich wichtiger Fabrikunternehmen gefördert wird, sondern auch in den Verpflichtungen, welche die Regierung an die Bewilligung der Unterstützung knüpft. Die Unternehmung muß ihr vorgeschriebenes Stamm- und Betriebskapital ständig investiert halten; ferner müssen drei Viertel ihrer Beamten, Werkführer und ziffermäßig bestimmten Arbeiter ungarische Staatsbürger sein. Sie müssen die zum Bau, zur Errichtung und zum Betrieb erforderlichen gesamten Baumaterialien, Halbfabrikate und Einrichtungsgegenstände, insofern dieselben in den Ländern der ungarischen Krone, entsprechend hergestellt beziehungsweise produziert werden, durch die heimische Industrie, beziehungsweise Produktion beschaffen; insofern das nicht möglich ist, unter Nachweis der Unumgänglichkeit die vorhergehende Zustimmung des Handelsministers zu anderweitiger Anschaffung erwirken. Das unterstützte Unternehmen muß dem Delegierten oder Bevollmächtigten des Handelsministers sämtliche Daten zur Verfügung stellen, die zur Kontrolle über die Erfüllung der Bedingungen notwendig sind. All diese Bedingungen schließen fast jeden Mißbrauch aus und haben zur Folge, daß die begünstigte Fabrik ein neuer Konsument der heimischen Industrie wird.

Unter den unmittelbar wirkenden Mitteln der staatlichen Industrieförderungsaktion fällt die wichtigste Rolle den öffentlichen Lieferungen zu. Hierfür kommen hauptsächlich in Betracht die Eisenbahnen, die Schiffsverkehrsunternehmen, die staatlichen Fabriken, das Heer und die staatlichen Behörden.

In der Gruppe der Stein-, Ton- und Glasindustrie werden heutenoch Waren im Werte von 18 Millionen Kronen aus dem Auslande eingeführt. Um diesen Bedarf durch die heimische Industrie decken zu können, wären 35 neue Fabriken mit einem investierten Kapital von 29 Millionen Kronen zu gründen, die 5750 Arbeitern Beschäftigung bieten würden.

Wie erfolgreich die Förderung der Industrie durch Barsubventionen war, ergibt sich aus der Tatsache, daß unter Zugrunde-



legung des investierten Stammkapitals nur 2,2 v. H. der Fabrikgründungen und 1,1 v. H. der Fabrikerweiterungen keinen Erfolg hatten.

## Der Bochumer Verein auf der Ausstellung.

Von den Hilfsmaterialien und Maschinen, welche auf der Ausstellung vertreten waren, sei die vom Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation ausgestellte Sammlung der verschiedensten Schienen- und Schwellenprofile, der daraus zusammengebauten Gleise, Weichen sowie der Wagen usw. genannt.

Bei dem großem Wettbewerb im In- und Auslande ist es nötig, durch Anwendung geeigneter Einrichtungen usw. die Herstellungskosten so gering wie möglich zu gestalten. Die Ausgaben, welche durch die verschiedenen Arten der Beförderung der Rohstoffe, Halb- und Fertigfabrikate herbeigeführt werden, können durch Anwendung von Schienengleisen und geeigneten Wagen wesentlich verringert werden. Es ist heutzutage für ein größeres Werk unmöglich, ohne derartige Gleisanlagen zu arbeiten, und Neuanlagen werden von vornherein reichlich mit Schienensträngen ausgestattet. Sämtliche Bewegung von Last geschieht auf Gleisen; dort, wo der Transport durch verschiedene Geschosse der Fabrikbauten geht, werden die Wagen entweder mit senkrechten Aufzügen oder auf Rampen heraufgezogen bzw. herabgelassen. Entsprechend der Verwendungsarten muß natürlich die Wahl der liegenden und rollenden Materialien erfolgen. Ist eine Tongrube weit von der Fabrik entfernt, und ist die täglich zu befördernde Materialmenge sehr erheblich, dann ist Lokomotivbetrieb vorteilhaft, und es wird durch die notwendige Größe der Lokomotive, welche natürlich abhängig ist von der durch das Zuggewicht, die Steigungsverhältnisse usw. bedingten Zugkraft, die Spurweite und das Schienen- und Schwellenprofil bestimmt. In übersichtlicher Weise sind die hier hauptsächlich in Betracht kommenden Gleisarten angeführt, eine 75 mm hohe Schiene von einem Gewicht von 10 kg auf den laufenden Meter, in Verbindung mit einer 150 mm breiten Stahlschwelle für Lokomotiven bis zu 50 PS, bis herunter zur kleinen 46 mm hohen Stahlschiene von einem Gewicht von 4 kg auf den laufenden Meter, in Verbindung mit einer 85 mm schmalen leichten Stahlschwelle.

Zweckmäßige Spurweiten sind 500 und 600 mm; erstere wird verwendet in kleineren Anlagen und dort, wo die örtlichen Verhältnisse sehr beschränkt sind, man also scharfe Kurven, Drehscheiben, Weichen usw. verwenden muß. Letztere empfiehlt sich besonders für längere Gleisstrecken und dort, wo größere Kippwagen verwendet werden sollen. Natürlich ist die Hauptsache bei einer Gleisanlage immer die Konstruktion des Gleises; ist sie nicht dauerhaft und zweckmäßig, dann ist auch der Nutzen der Anlage gering. Wenn häufig Entgleisungen vorkommen, wird nicht allein eine Menge Zeit und Arbeitskraft verschwendet, sondern es werden eine Menge Reparaturkosten notwendig, und die Abnutzung des ganzen Materials wird außerordentlich beschleunigt. Für größere Betriebe mit schwereren Lokomotiven und Wagen werden natürlich die Gleise in größeren Spurweiten und in stärkeren Schienen- und Schwellenprofilen geliefert.

Bei dem Gleissystem ist die Verbindung der Schiene mit der Schwelle ebenso einfach wie dauerhaft. Auf der Außenseite wird der Schienenfuß von einer löffelförmigen Aufpressung der Schwelle umfaßt, während auf der Innenseite eine Hakenschraube eingezogen wird, deren Mutter sich zur Hälfte auf den Schienenfuß, zur Hälfte auf eine pyramidenförmige Aufpressung stützt. Eine Veränderung der Spurweite ist hierbei ausgeschlossen, eine Lockerung der Verbindung der Schiene mit der Schwelle ebenso, und das Gleis kann von den ungeübtesten Leuten leicht montiert werden. Im übrigen wird das Gleis an alle Orte, zu welchen der Transport nicht seewärts geschehen kann, schon vom Werk aus in fertig montierten Rahmen geliefert; man braucht an der Verwendungsstelle nur einen Rahmen an den andern in der Richtung der Gleisspur zu legen und mit den Laschen zu verbinden, um einen durchgehenden Strang zu haben. Wenn das Gleis häufig verlegt werden soll, werden sogenannte leichtbewegliche oder transportable Gleise verwendet. Diese sind mit vom Bochumer Verein erfundenen Schuhwinkellaschen ausgerüstet, die den Steg und Fuß vollkommen umfassen und somit einerseits eine starre Verbindung der Gleisrahmen untereinander sichern, während sie andererseits noch hinreichend Spiel in senkrechter und wagerechter Richtung, sowie nach beiden zugleich gewähren, damit sich die Gleise in wünschenswerter Weise dem Boden anschmiegen können. Bei dem großen Widerstandsmoment

dieser Schuhwinkellaschen ist deren Verbiegen vollkommen ausgeschlossen.

Ein weiterer Vorzug der ausgestellten Gleiskonstruktion liegt darin, daß die Schwellen seitlich gekappt sind; sie verbinden sich dadurch viel besser und sicherer mit dem Boden und sinken auf nassem Untergrund weniger leicht ein. Es bildet sich nämlich unter jeder Schwelle eine förmliche Bank, welche durch die Last festgepreßt wird und welche nach keiner Seite unter der Schwelle ausweichen kann. Diese Gleiskonstruktion des Bochumer Vereins hat sich allerorten, auch in den schwierigsten Betrieben, bewährt.

Eines der wichtigsten und unentbehrlichsten Glieder derartiger Gleisanlagen auf Fabrikhöfen bilden die Drehscheiben. Jeder, der eine solche Gleisanlage im Betrieb hat, wird aus eigener Erfahrung wissen, wie wenig wirklich zweckmäßige und solide Konstruktionen hiervon existieren. Das genannte Werk hat eine stählerne Kugeldrehscheibe aufgestellt; sie besteht aus 2 Blechen aus Schienenstahl, von welchen das obere kreisrunde den Scheibenteller, das andere die Fundamentplatte bildet. Auf letztere sind 2 Flacheisenringe aufgenietet, zwischen welchen ein vollkommener Kranz von Stahlkugeln liegt. Diese geben das Auflager für den Teller, welcher mittels eines Stahlzapfens zentrisch festgehalten wird. An der Unterplatte sind 4 Anschlußstücke aus Schienen aufgenietet, welche mit den abzweigenden Gleisen mittels flacher oder Schuhwinkellaschen verbunden werden können. Die Drehscheibe dreht sich außerordentlich leicht und ohne Schlag und Stoß und ist Betriebsstörungen fast garnicht unterworfen.

Von den aufgestellten Wagen erwähnen wir besonders die Stahlmuldenkippwagen nach der Konstruktion des Werkes. Sie werden in verschiedenen Größen und Stärken angefertigt von  $\frac{1}{3}$  bis 4 cbm Inhalt. Am zweckmäßigsten sind für leichtere Betriebe die von  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  cbm. Die Wagen sind durchweg aus Stahl gebaut, die Räder bei Wagen bis zu  $\frac{3}{4}$  cbm Inhalt haben einen Durchmesser von 300 mm, die Achsen 45 mm, die Mulden kippen sehr leicht und weit ab vom Gleise.

Die Wagen weisen bedeutende Verbesserungen gegenüber den alten Systemen auf, indem das Untergestell aus 2 gleichen symmetrischen U-Eisenhälften zusammengesetzt ist, deren Verlaschung in der Mitte durch u-eisenförmig gebogene Bleche erfolgt, welche gleichzeitig als Stoßbuffer dienen. Besonders hervorzuheben ist auch die patentierte selbsttätige Feststellvorrichtung, sowie die soliden Stahlrollenlager.

Die Plateauwagen haben dasselbe Untergestell wie die Muldenwagen.

Auch auf die ausgestellten Fuhrwerksgleise sei hingewiesen. Der Bochumer Verein führte als erster Fuhrwerksgleise mit Führungsleisten aus, deren Verwendung immer größere Ausdehnung annimmt. Von diesen Schienen wurden bereits über 600 000 m geliefert. Die Gleise können nicht nur auf Straßen und Chausseen, sondern mit gleichem Vorteil und gleicher Leichtigkeit auch auf Feldwegen verwendet werden. Sie sind von besonders großem Vorteil für stark befahrene Chausseen und werden ganz in den Straßenkörper versenkt, so daß nur die Fahrbahn der Schienen und deren Führungsleisten sichtbar sind. Die Schienen kommen aber auch in unbefestigten Wegen zur Verlegung und sind vielfach von Betrieben der keramischen Industrie bezogen und nachbestellt worden. Diese Schienen haben sich nach allen Richtungen hin als vorzüglich erwiesen, da auf den Gleisen an die Zugkraft natürlich bedeutend weniger Anforderungen gestellt werden; sie verbilligen aber vor allem die Unterhaltung der Straßen derart, daß die immer lauter werdenden Klagen über die außerordentliche Abnutzung und die steigenden Unterhaltungskosten der Landstraßen ganz erheblich gemildert werden können.

Schließlich soll auch noch auf die ausgestellten kleinen Gußstahlglocken aufmerksam gemacht werden. Sie finden in Gutshöfen, Fabriken und sonstigen Betrieben Verwendung. Der Bochumer Verein fertigt aber auch große Kirchenglocken an, von denen er seit nahezu 60 Jahren schon über 5000 Stück nicht nur nach Deutschland, sondern nach sämtlichen europäischen Ländern und vielen überseeischen Gegenden geliefert hat. Allein in den letzten 20 Jahren sind über 60 Geläute für die Kirchen Berlins und nächster Umgebung geliefert worden.

## Einheitliche Benennung gesinterter Bodenplatten.

Nach den vom Mosaikplatten-Verbande eingeführten einheitlichen Bezeichnungen für gesinterter Bodenbelagsmaterial werden



die gesinterten Bodenplatten und Pflastersteine gleichwertig bezeichnet als „Mosaikplatten“ oder „Steinzeugplatten“ oder „gesinterte Platten“. In dieser allgemeinen Bezeichnung sind also insbesondere auch, „Pflastersteine“ oder „Trottoirplatten“ inbegriffen, als welche man Viereckplatten in gewissen Stärken zu bezeichnen pflegt. Die Mosaikplatten (Steinzeugplatten, gesinterte Platten) sind entweder „einfarbige oder mehrfarbige“ und „durchgefüllte und aufgelegte“. „Durchgefüllte Platten“ sind solche, die aus einer gleichmäßigen Masse bestehen; „aufgelegte“ sind solche, die aus einer Grundmasse und einer Deckschicht bestehen.

## Glasausfuhr.

Die Ausfuhr der Glasindustrie zeigt, wie die Münchener Neuesten Nachrichten berichten, im laufenden Jahre gegenüber 1909 wieder kräftige Fortschritte. Vor allem ist der Absatz von Hohlglas in erfreulicher Zunahme begriffen. Obenan steht die Ausfuhr von naturfarbigem Hohlglas, von dem in den ersten sieben Monaten 507 374 Doppelzentner ausgeführt wurden gegen 412 678 im entsprechenden Zeitraum des Vorjahres. Der Wert dieser Ausfuhr wird auf 9,167 Millionen Mark angegeben, während die vorjährige Ausfuhr sich nur auf 7,394 Millionen Mark gestellt hatte. Großbritannien bezog im laufenden Jahre von der Ausfuhrmenge nicht weniger als 118 756 Doppelzentner gegen 90 553 im Vorjahr, Italien 24 904 gegen 12 606, die Niederlande 30 299 gegen 16 549, Brit. Südafrika 13 347 gegen 4319, Kanada 10 846 gegen 3731 und die Vereinigten Staaten von Amerika 14 989 gegen 4413. Das sind durchweg stattliche Zunahmen, denen allerdings auch Rückgänge namentlich bei Oesterreich-Ungarn, Argentinien, Mexiko und dem australischen Bund gegenüberstehen. Gestiegen ist weiter die Ausfuhr von weißem, einfachem Hohlglas von 4,711 Millionen Mark im Vorjahr auf 5,287 im laufenden Jahre, die von gepreßtem, geschliffenem Hohlglas von 4,995 auf 6,378 Millionen Mark.

Weit weniger stark hat die Ausfuhr von Spiegel- und Tafelglas zugenommen, die überhaupt gegenüber der Ausfuhr von Hohlglas stark zurücktritt. Am erheblichsten ist noch die Ausfuhr von geschliffenem Spiegelglas, die von 22 211 Doppelzentnern in den ersten sieben Monaten 1908 auf 37 047 im laufenden Jahre hinaufgegangen ist. Der Wert der Ausfuhr stieg von 1,528 auf 2,390 Millionen Mark. Auch hier haben Großbritannien und die Vereinigten Staaten von Amerika einen gegen das Vorjahr gesteigerten Bedarf gezeigt, wie denn diese beiden Länder durch ihre Aufnahmefähigkeit im laufenden Jahre die Exporttätigkeit der deutschen Glasindustrie besonders günstig beeinflußt haben. In Tafelglas ist unsere Ausfuhr nicht nur durch den Wettbewerb der belgischen Industrie im Auslandsabsatze gehemmt, die belgische Konkurrenz macht sich auch auf dem deutschen Markt sehr kräftig bemerkbar. Die Einfuhr rohen Tafelglases aus Belgien ist bedeutend größer als unsere gesamte Ausfuhr. Letztere betrug in den ersten sieben Monaten des laufenden Jahres 21 617 Doppelzentner, von denen die stärksten Posten nach der Schweiz und nach Rumänien gingen. Die Einfuhr aus Belgien aber stellte sich auf 34 228 Doppelzentner. Während die deutsche Ausfuhr gegenüber dem Vorjahre noch nicht um 200 Doppelzentner gewachsen ist, hat die Einfuhr aus Belgien um etwa 8000 Doppelzentner zugenommen.

## Der serbische Zolllarif und die österreichische Glasindustrie.

Kommerzienrat Emil Mayer, Direktor der Aktiengesellschaft C. Stölzles Söhne, schreibt der Neuen Freien Presse: Die neuen serbischen Zollsätze für Glaswaren sind derart hoch und stehen zu dem Werte des Artikels so sehr außer jedem Verhältnis, daß der Export nach Serbien kaum eine Belebung erfahren wird. Bis zum Jahre 1908 waren die inländischen Fabrikanten nicht bloß wegen der Nachbarschaft, sondern weil sie es verstanden haben, sich den Wünschen der serbischen Kundschaft anzubequemen, fast die ausschließlichen Lieferanten für Glaswaren nach Serbien. Durch die bekannten zollpolitischen Vorkommnisse wurde die Einfuhr nach Serbien ganz besonders erschwert, und tatsächlich hat der Export nach diesem Lande bedeutend abgenommen. Serbien hat den größten Teil seines Glasbedarfes von anderen Staaten, insbesondere

von Deutschland bezogen, was um so leichter möglich war, als ja die Industrie dieses Landes nicht nur äußerst leistungsfähig ist, sondern infolge ihrer vielseitigen Transportwege auch über billigere Frachtraten verfügt. Um im serbischen Geschäft wieder festen Fuß fassen zu können, werden sich die österreichischen Industriellen ganz besonders anzustrengen haben, vielleicht auch größere Opfer bringen müssen, denn es ist nicht anzunehmen, daß unsere ausländischen Konkurrenten ein von ihnen einmal behauptetes Terrain so leichten Herzens aufgeben werden. Keinesfalls ist aber zu erwarten, daß der Export nach Serbien selbst bei Gleichstellung der Zölle wieder jenen Umfang annehmen wird, den er seinerzeit gehabt hat.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

4 a. B. 50 789. Lampenzylinder für stehende Brenner mit einer oder mehreren nicht verschließbaren Anzündöffnungen. Adolf Bachner, Berlin, Bülowstr. 58. 17. 7. 08.

80 a. M. 37 815. Selbsttätige Presse zur Herstellung von fassonierten Gegenständen aus keramischer Masse. Hermann Maudrich, Hermsdorf, Sachs.-Altenburg. 19. 4. 09.

### Erteilungen.

4 b. 225 478. Gaslampe mit stehendem Brenner und einem Glockenträger aus Glas. Rudolf Roßbach, Friedenau b. Berlin, Ringstr. 21. 10. 9. 09. R. 29 216.

4 b. 225 480. Glasumhüllung, insbesondere für elektrische Lichtquellen mit einem dem Arbeitsplatz zugekehrten Farbenfilter zur Vernichtung der ultravioletten Strahlen. Dagobert Timar und Karl von Dreger, Berlin, Belle-Alliancestr. 92. 10. 1. 09. T. 13 771.

34 f. 225 738. Mit Besteckhaltern versehene Servierschüsseln, -Platten o. dgl. August Haas, Frankfurt a. M., Gr. Eschenheimerstraße 41 a. 29. 1. 10. H. 49 475.

34 l. 225 462. Doppelwandiges Gefäß nach Dewar, bei dem Außen- und Innengefäß an ihren Mündungen durch ein ringförmiges Zwischenstück aus wärmeisolierendem Material verbunden sind. Dr. Friedrich Böck u. Ludwig Rußbacher, Wien. 17. 5. 08. B. 51 730.

67 a. 225 558. Einrichtung zum Führen von Hohlgläsern über einer unter ihnen umlaufenden Schleifscheibe; Zus. z. Pat. 214 756. Wilh. Degens, Köln, Schillingstr. 25. 26. 6. 09. D. 21 834.

81 c. 225 445. Verfahren zur Herstellung einer dicht anschließenden Flaschenhülle. Emile Paul, Marseille. 27. 8. 07. P. 20 378.

Priorität aus der Anmeldung in Frankreich vom 29. 10. 06 anerkannt.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4 a. 431 399. Glocke für Invertgasbrenner. Friedrich Rothbarth, Schöneberg b. Berlin, Stübgenstr. 11, u. August Roßel, Friedenau b. Berlin, Peter Vischerstr. 14. 29. 6. 10. R. 27 406.

21 f. 431 357. Zweiteilige Glasschutzglocke für elektrische Glühlichtlampen. Glashüttenwerke vorm. J. Schreiber & Neffen, Wien. 1. 8. 10. G. 25 331.

21 f. 431 358. Zweiteilige Glasschutzglocke für elektrische Glühlichtlampen. Glashüttenwerke vorm. J. Schreiber & Neffen, Wien. 1. 8. 10. G. 25 332.

21 f. 431 359. Zweiteilige Glasschutzglocke für elektrische Glühlichtlampen. Glashüttenwerke vormals J. Schreiber & Neffen, Wien. 1. 8. 10. G. 25 333.

21 f. 431 451. Bogenlampe mit unten offenem lichtstreuenden Innenglas. Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Berlin. 11. 3. 10. S. 21 635.

21 f. 431 452. Elektrische Bogenlampe mit unten offenem lichtstreuenden Innenglas. Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Berlin. 11. 3. 10. S. 21 636.

32 b. 431 481. Kunst-Verglasung, bestehend aus spiegelbelegten Gläsern, welche auf einer Unterlage befestigt sind. Carl Götz, Düsseldorf, Hüttenstraße 117. 4. 7. 10. G. 25 129.



32 b. 431 556. Kunstverglasung mit aufgetragener Streu. Lauterbach & Hartmann, Stuttgart. 4. 7. 10. L. 24 585.

34 f. 431 419. Bratenschüssel. Constantin Calep, Chorocz, Rußl. 18. 7. 10. C. 7957.

34 f. 431 589. Salz- o. dgl. Gefäß mit Henkel. Warenhaus Hermann Tietz, München. 22. 7. 10. T. 12 127.

34 l. 431 376. Kochgefäß. Kunibert Meske, Rittergut Ozarow, Post Zawisna, Rußl. 11. 5. 10. M. 34 385.

37 f. 431 507. Keramische Grabplatte. Lohde & Vetter, Kottbus. 19. 7. 10. L. 24 701.

45 f. 431 324. Blumentopf. Margarete Cornand, Berlin-Friedenau, Rubensstr. 2. 9. 7. 10. C. 7940.

45 h. 431 303. Trinkgefäß für Tiere, vornehmlich Zier- und Singvögel, auf Transporten von langer Zeitdauer. Richter & Schmidt, Leipzig. 28. 6. 10. R. 27 393.

59 b. 431 379. 'Zentrifugalpumpe aus keramischem Material mit auswechselbarem Schutzring zwischen Flügelradnabe und Wellenbund. Hermann Stegmeyer, Charlottenburg, Sophie-Charlottenstraße 5. 31. 5. 10. St. 13 390.

64 a. 431 468. Sicherheitsflaschenverschluß. Paul Janotta, Gleiwitz. 25. 6. 10. J. 10 441.

64 a. 431 541. Verschlußsicherung für Flaschen mit sogenanntem Bügelverschluß. Oswald Augustin, Mügeln, Bezirk Dresden. 9. 6. 10. A. 14 909.

64 a. 431 547. Verschlußsicherung für Flaschen und Kannen, bei welcher eine Kappe auf den Hals des Gefäßes bis an einen an demselben befestigten durchlöchernden Kranz geschraubt wird, in welcher Lage der absteigende Rand bis an den oberen trichterförmigen Flaschenteil geführt ist und hierdurch den Plattenverschluß gegen Ablösen sichert. Dr. Georg Fendler, Steglitz, Süddendstraße 2, und Gottlieb Emil Fischer, Berlin, Annenstraße 14. 22. 6. 10. F. 22 564.

64 a. 431 624. Bügelverschlußsicherung für Flaschen, Kannen und ähnliche Behälter. Ew. Krüger, Barmen, Mendelssohnstraße 31. 23. 4. 10. K. 43 396.

64 a. 431 631. Verschlußsicherung für Kannen. Carl Boden, Berlin, Kurze Straße 14. 15. 6. 10. B. 48 409.

64 a. 431 632. Verschlußsicherung für Kannen. Carl Boden, Berlin, Kurze Straße 14. 15. 6. 10. B. 48 891.

70 c. 431 256. Tintenfaß mit senkrecht federndem Eintauchtrichter. Hans Walbrunn, Rosenheim, Bayern. 16. 7. 10. W. 31 175.

75 d. 427 656. Glasbild. Fa. Ludwig Rachwalsky, Breslau. 14. 4. 10. R. 26 755.

80 c. 431 617. Mehrere Tonfliesen fassende Muffel. Gustav Horn, Braunschweig, Nordstraße 23. 31. 1. 10. H. 44 747.

#### Verlängerung der Schutzfrist.

30 g. 326 928. Flaschenverschluß usw. Sanitaria G. m. b. H. vormals Gretsche & Co., Feuerbach. 28. 8. 07. S. 15924. 1, 8. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 35.** Ueber das Verhalten der Feldspatreststone und der Allophantone gegen Essigsäure hat R. van der Leeden Untersuchungen angestellt, die mit Zettlitzer Kaolin und Allophan von Ohio vorgenommen wurden und auf weitere Vertreter der beiden Silikatgruppen ausgedehnt werden sollen. Die Versuche ergeben, daß die Löslichkeit des Zettlitzer Kaolins in Essigsäure sehr gering ist, so daß dieses Verfahren zur Unterscheidung zwischen Allophantonen und Kaolinen dienen kann, wenn die übrigen Vertreter der beiden Gruppen das gleiche Verhalten zeigen.

**Ueber Entglasungserscheinungen.** Das windige Glas ist als Anfangsstadium der Entglasung aufzufassen, während vollständig entglastes Glas porzellanartig undurchsichtig wird. Beim Fortschreiten der Entglasungserscheinungen zeigen sich in den Winden kleine feste Teilchen, die mit der Zeit derart zunehmen, daß sich das Glas in der Form kaum umdrehen läßt und schließlich schon während der Arbeit von der Pfeife abspringt. Nutzbar gemacht wird das Entglasen bei dem Rubin- und Aventuringlas, sowie bei den getrübbten Gläsern.

**Die Glasindustrie Nr. 35.** Deutsche oder rheinische Arbeitsweise. (Schluß.) Bei der rheinischen Arbeitsweise müssen die Glasmacherpfeifen kräftiger gebaut sein. Umgekehrt wie bei der deutschen Arbeitsweise ergibt hier die Länge der Walzen die Höhe und ihre Weite die Breite der Tafeln. Die Nachteile der rheinischen Arbeitsweise bestehen, wie Wieselt weiter ausführt, darin, daß leicht Blasen angefangen werden und daß häufig Schlieren und Winden auftreten. Der Spiegel der Tafeln ist matter.

**Keramik und Glaswaren draußen und daheim.** Lamontagne teilt mit, daß die North Staffordshier Earthenware

Manufacturers' Association in England wegen der neuen Bestimmungen über den Arbeiterschutz einstimmig eine Preiserhöhung von 3—3 1/3 v. H. beschlossen habe. Die neuen Bestimmungen gegen Blei- und Staubgefahr sollen, wie angenommen wird, der englischen Ton- und Glasindustrie eine Belastung von zwei Millionen Mark bringen.

**Die Glashütte Nr. 35.** Was muß man von den Brennmaterialien wissen? (Schluß.) Binder gibt weiter die Zusammensetzung einer großen Zahl von Kohlsorten sowie von amerikanischem Naturgas an.

**Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien (Fortsetzung).** Grünwald weist darauf hin, daß es für die Eigenschaften eines Emails nicht gleichgültig ist, ob die Kieselsäure desselben aus Feldspat oder aus Quarz stammt. Der Feldspat wird heute meist gemahlen bezogen, wodurch eine häufigere chemische Untersuchung nötig wird. Dabei ist besonders auf die Höhe des Kieselsäuregehaltes zu achten. Auch der Eisengehalt und die Feuchtigkeit ist zu berücksichtigen.

#### Geschichtliches.

**Alte und neue prähistorische Karsthöhlenfunde von Nabresina.** Von Professor Dr. L. K. Moser. Globus. Bd. 97. Nr. 24. S. 373 bis 378. Mit 22 Abb. Braunschweig 1910.

Bei Nabresina bei Triest im Karstgebirge wurden einige Höhlen näher untersucht, und dabei kamen u. a. auch keramische Funde prähistorischer Zeit ans Tageslicht. Darnach war die Töpferei bei den Höhlenbewohnern ziemlich entwickelt. Die aus freier Hand hergestellten Gefäße sind nach Form und Tonmaterial sehr verschieden, auch der Dekor ist mannigfaltig: eingeritzte Zickzackmuster, Wellenlinien usw. In einem Falle sind sogar die eingeritzten Linien mit weißer Farbe ausgefüllt, so daß sich das Ornament hell vom dunklen Grunde abhebt.

**Les débuts de la statuaire en Egypte.** Von Fr. W. von Bissing. Revue archéologique. Bd. 15. S. 244—262. 37 Abb. mit 86 Fig. Paris 1910.

Die ältesten statuarischen Darstellungen in Ägypten sind Elfenbein- und Terrakottafiguren. An Hand der zahlreichen Abbildungen wird nun gezeigt, wie sie in ihren Bewegungen freier werden und sich mehr und mehr von dem ursprünglichen geschlossenen unfreien Schema entfernen.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

#### Anfragen.

**Frage 134. Prüfung von Feldspat und Quarz.** Wie bestimmt man am einfachsten die chemische Zusammensetzung von gemahlenem Feldspat und Quarz?

**Frage 135. Sägen von Porzellan.** Auf welche Art läßt sich Porzellan am besten durchsägen?

**Frage 136. Abspringen von Grundemail.** Woran liegt es, wenn Grundemail nach einigen Stunden sternförmig abspringt?

**Frage 137. Schwarzes Email.** Wie erhalte ich ein gutes schwarzes Email für Eisenblech?

**Frage 138. Grundemail.** Wie ist die Zusammensetzung eines guten Grundemails für 2 mm starke Bleche?

#### Antworten.

**Zu Frage 128. Ausschlagen von Schmelzfarben. Vierte Antwort.** Das Auftreten dieses Fettkranzes scheint nur bei Ihrer Elfenbeinglasur aufzutreten. Braunstein ist ein sehr starkes Flußmittel. Vermutlich wird die Glasur durch den Zusatz von Braunstein bedeutend leichtflüssiger, so daß sie schon beim Aufbrennen der Schmelzfarben erweicht, auf die Farbe zersetzend einwirkt und ein Ausfließen hervorruft. Versuchen Sie, entweder die Elfenbeinglasur durch Zusatz von Rutil und Eisenoxyd zu erhalten, oder stellen Sie Ihre Elfenbeinglasur durch Zusatz von Kaolin und Sand etwas härter ein.

**Zu Frage 129. Nadelstiche in der Porzellan glasur. Fünfte Antwort.** Das Auftreten der Nadelstiche in der Porzellan glasur ist ganz entschieden auf zu schwaches Verglühen zurückzuführen. Läge die Ursache nur am Glattbrande, so müßte der Fehler bei allen Stücken, wenigstens in einer Kapsel, auftreten. Daß sich nach der zwanzigsten Stunde der Fehler erst zeigt, liegt entweder daran, daß die Glasur erst nach dieser Zeit für Kohlendioxidbläschen undurchlässig wird, oder daß zu dieser Zeit viel Luft durch den Ofen streicht. Falls das Geschirr zu schwach verglüht ist, sind die Poren des Scherbens noch groß genug, um beim Beginn des Glattbrandes, namentlich bei rauchender Feuerführung, ein Einlagern feiner Kohleteilchen zu ermöglichen. Diese können noch vor dem Garpunkt der Glasur herausbrennen. Sie können auch bei ständig reduzierender Feuerführung im Scherben bleiben und einen bläulichen



Ton desselben hervorrufen. Sie können aber auch, wie das bei Ihnen der Fall ist, erst verbrennen, wenn die Glasur schon flüssig ist, und dieselbe nadelstichartig aufstreichen. Wenn Sie sich ganz schwach verglühte Gegenstände bezeichnen, so werden Sie die Ursache selbst finden. Daß der Fehler nur an einzelnen Stücken auftritt, besagt nur, daß das Geschirr nur teilweise zu schwach verglüht wird. Sie müssen also versuchen, den Verglühofen gleichmäßiger zu erhitzen, oder überhaupt stärker verglühen.

**Zu Frage 130. Künstlicher Kryolith.** Der grönländische Kryolith kann sehr gut durch künstliche Ersatzstoffe ersetzt werden. Die Zusammensetzung des künstlichen Kryoliths schwankt je nach seiner Herkunft. Es ist deshalb nötig, daß Sie sich von der Firma, welche denselben liefert, genaue Angaben über die Zusammensetzung machen lassen, um danach berechnen zu können, in welchem Verhältnis zu dem bisher verwendeten natürlichen Sie den künstlichen Kryolith dem Gemenge zusetzen müssen. Der Lieferant wird Ihnen auf Anfrage aber auch dieses Verhältnis angeben.

**Zweite Antwort.** Der grönländische Kryolith wird in den letzten Jahren durch die verschiedenartigsten künstlichen Ersatzstoffe ersetzt, welche als künstlicher Kryolith, Opalin usw. in den Handel kommen. Auch Kieselfluornatrium, das heute in großen Mengen als Nebenprodukt in Superphosphatfabriken gewonnen wird, gelangt als Kryolithersatz in den Handel. Gerade die Unzahl der bestehenden Marken mit wechselnder chemischer Zusammensetzung fordert zur Vorsicht heraus. Es gibt Marken von künstlichem Kryolith, die oft bis 30 v. H. wertlose Kieselsäure enthalten und Gemische verschiedener Fluoraluminiumverbindungen darstellen. Andererseits erzeugen einige chemischen Fabriken heute einen künstlichen Kryolith, der in chemischer Beziehung dem grönländischen nicht nur vollständig entspricht, sondern ihn häufig sogar an Reinheit übertrifft, indem derselbe ganz kieselsäurefrei ist, während der gemahlene grönländische Kryolith bis zu 8 v. H. Kieselsäure enthalten kann, herrührend von aufgewachsenem Quarz. Bei Bezug eines solchen erstklassigen künstlichen Kryolithes ist demnach für die Güte des Emails nichts zu befürchten, und Sie können davon ebensoviel zusetzen, als Sie früher von dem grönländischen Kryolith zugesetzt haben (etwa 10—14 v. H.). Wichtig ist der Bezug eines künstlichen Kryoliths, der genau der Zusammensetzung  $3 \text{ NaF} + \text{AlF}_3$  entspricht.

**Zu Frage 131. Staubschutzmittel.** Zur Verhütung des Staubaufwirbelns in Fabrikräumen bewährt sich das Staubschutzmittel Epiphyrit sehr gut. Man besprengt den Fußboden entweder mit einer Lösung von  $2\frac{1}{2}$ —5 v. H. Epiphyrit in Wasser, oder wischt ihn mit einer 10—15 Teile Epiphyrit i. H. enthaltenden Lösung mit einem Lappen gut auf. Epiphyrit ist von verschiedenen Stadtbauämtern bereits auf seine Brauchbarkeit und Unschädlichkeit als Staubbindingsmittel für Innenräume wie für Straßen erprobt worden und hat sich vorzüglich bewährt. Sie können dieses Mittel durch das Chemische Laboratorium für Tonindustrie Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer G. m. b. H., Berlin NW. 21 beziehen.

**Zu Frage 132. Lieferanten von Schmelzfarben.** Die gesuchten Schmelzfarben stammen aus der Fabrik von Gustav Krech, Oeslau bei Coburg. Geitner & Comp. in Schneeberg in Sachsen teilen mit, daß Blaugrün A 47 von ihnen hergestellt wird.

**Zu Frage 133. Verziehen von Ofenkacheln.** Wenn Sie den Ton auch immer aus derselben Grube beziehen, wird er mit den Jahren doch ganz anders geworden sein. In größerer Tiefe wird der Ton, nicht immer, aber in der Regel fetter und hat dann ganz andere Eigenschaften. Ein vermehrter Zusatz von Magerungsmitteln kann das Uebel verringern. Sie haben nicht angegeben, welche Art Kachelware Sie machen, daher ist es nicht möglich, einen bestimmten Rat zu geben. Ob Sie mit Schamotte oder Sand, oder mit beiden mageren müssen, haben Sie durch genaue Versuche festzustellen. Schamotte darf für Kachelzeug nur als Mehl verwendet werden, niemals Körner über  $\frac{1}{2}$  mm Größe enthalten.

Verziehen sich nicht nur die zu scharf gebrannten Ecken, sondern auch diejenigen, welches richtiges Feuer haben, so stark, daß sie 1 bis 2 cm aus dem Winkel sind, ohne daß bei dem Formen ein Versehen vorgekommen ist, also Blätter und Rümpfe in gleicher Härte verarbeitet wurden, so ist anzunehmen, daß Sie diesen Ton gar nicht mehr zu Kachelware gebrauchen können. Sie werden mit Magerungsmitteln auch nicht viel schaffen, oder die Fabrikation wird zu teuer. Vielleicht ist es wirtschaftlich vorteilhafter, wenn Sie gleich radikal vorgehen und sich schleunigst nach einem ganz anderen, besseren Rohmaterial umsehen.

**Zweite Antwort.** Sie hätten wenigstens angeben sollen, ob Sie behauten oder begießen, oder ob Sie Schmelz fabrizieren. Daß die Ecken beim Brennen bald einwinklig, bald auswinklig, die Waren also überhaupt teils rund, teils hohl werden, kann verschiedene Ursachen haben. Anzunehmen ist in erster Linie, daß der Scherben zu stark schwindet oder leicht sintert, das heißt erweicht. Wenn sich der Rohton nicht in seiner Zusammensetzung geändert hat, ein Fall, der übrigens weit häufiger eintritt, als man in der Regel anzunehmen geneigt ist, so werden dem Tone vielleicht Stoffe zugesetzt, welche dessen leichtere Sinterung herbeiführen, z. B. statt unglasiertem Schamotte- oder Kapselbruch glasierter. Oder die Zusatzmittel werden in feinerer Körnung oder geringerer Menge zugesetzt als früher, wodurch die Schwindung größer wird, so daß sich die Körper leicht verziehen. Nicht genau zum Arbeitston

passende Behautmasse führt ebenfalls dazu, daß sich die Ware wirft. Am besten wird es sein, Sie wenden sich, vielleicht unter Einsendung einiger Probcecken, an einen Fachmann.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Reichsverband deutscher Spezialgeschäfte in Porzellan, Glas, Haus- und Küchengeräten, e. V. in Berlin.** Die ordentliche Generalversammlung wurde am 30. August im Kaufmännischen Vereinshause in Leipzig abgehalten. Der Vorsitzende, Herr Carl Richter-Naumburg a. S., eröffnete die Versammlung und gab einen Rückblick auf die abgelaufenen ersten zehn Geschäftsjahre des Verbandes. Er wies darauf hin, daß die Bestrebungen des Verbandes, die Erzeugung und den Vertrieb von Qualitätswaren zu fördern, ihm manche Erfolge gebracht hätten. Aus kleinen Anfängen habe sich der Verband zu seiner heutigen Bedeutung entwickelt und sei ein maßgebender Faktor auf seinem Gebiete geworden. Sodann teilte er mit, daß der Reichsverband seinen Begründer, der auch während der ersten vier Jahre sein erster Vorsitzender gewesen war, Herrn Fritz Müntzel, i. Fa. P. Raddatz & Co., Berlin, zum Ehrenvorsitzenden ernannt habe. Der Geehrte dankte für diese Auszeichnung und für die überreichte künstlerisch ausgeführte Ehrenurkunde mit herzlichen Worten. An den hierauf folgenden Bericht des Generalsekretärs Herrn Andr. Hoepfner über das abgelaufene Geschäftsjahr schloß sich eine kurze Diskussion, worauf die Entlastung erfolgte. Der Verband hat vier Provinzgruppen für Rheinland-Westfalen, Sachsen, Schleswig-Holstein und Mecklenburg gegründet. Die anwesenden Vorsitzenden der ersten drei Gruppen erstatteten Bericht über die Tätigkeit dieser Unterverbände. Nach einem kurzen Referat über die Wanderlager, das Herr van Norden-Cöln erstattete, wurde von der Generalversammlung ein Beschluß gefaßt, der sich energisch gegen diese nicht mehr zeitgemäße Einrichtung aussprach, und den Vorstand beauftragte, sich den auf die Beseitigung der Wanderlager zielenden Schritten anzuschließen. Um  $\frac{1}{2}$  9 Uhr erreichte die sehr gut besuchte Versammlung ihr Ende.

An die Generalversammlung schloß sich zur Feier des 10 jährigen Stiftungsfestes ein Festessen im Saale des kaufmännischen Vereinshauses an. Der 1. Vorsitzende, Herr Carl Richter, begrüßte die Anwesenden, während der Ehrenvorsitzende, Herr Fritz Müntzel, das Kaiserhoch ausbrachte. In einer weiteren Rede sprach Herr Direktor Wieseler über die Bedeutung des Verbandes und wünschte, daß er sich immer mehr zum Segen der Händler entwickeln möge. Im Namen der zahlreichen Gäste, besonders der Fabrikanten, dankte Herr Plambeck für die Einladung und brachte dem Verband herzliche Glückwünsche dar. Herr Göcke gedachte in einer Ansprache der verdienstvollen Männer, die ihr Können und ihre Kräfte in den Dienst des Reichsverbandes gestellt haben. Herr Kommerzienrat Thannhauser feierte in launigen Worten die Damen. Verschiedene Vorträge sorgten für Unterhaltung der Festteilnehmer, so daß allen der Abend eine schöne Erinnerung bleiben wird.

**Brüsseler Weltausstellung.** Wie die „Times“ mitteilt, wird die englische Abteilung der Ausstellung wieder errichtet werden. Vor allen Dingen wird die Keramik wieder im früheren Umfange ergänzt werden. Eine große Reihe der ersten Firmen haben sich schon bereit erklärt, von neuem auszustellen.

**Ver. Dampfzlegeleien und Industrie-Akt.-Ges. Berlin.** Nachdem das Vorjahr mit einem Verlust von 518 759 M geschlossen hatte, durch den der Reservefonds bis auf 12 085 M aufgezehrt worden war, weist die Gesellschaft für das Jahr 1909/10 wieder einen Verlust von 388 713 M aus. Das Fabrikations- und Betriebskonto ergab zwar diesmal ein Erträgnis von 151 714 M (i. V. Verlust von 48 064), dieses Erträgnis war aber zu gering, als daß die Generalunkosten und Abschreibungen davon hätten gedeckt werden können. Dem Delkrederekonto wurden 28 852 (22 652) M zugewiesen bei einem Debitorenbestand von 249 922 (313 514) M. Zu Abschreibungen wurden 172 433 (143 760) M verwendet. Das Patentkonto steht mit 399 581 M zu Buche. Im Geschäftsbericht wird bemerkt, daß die Halber Werke trotz niedriger Steinpreise auch im Berichtsjahre die auf sie entfallenden Unkosten und Abschreibungen verdient und mit einem, wenn auch geringen Gewinn abgeschlossen hätten. Die gesamte Unterbilanz sei allein durch das Meißner Werk hervorgerufen worden. Der Grund hierfür liege in der Fabrikation unrentabler und verlustbringender Gegenstände, in den ganz außergewöhnlich hohen Unkosten und vor allem in dem gewagten Experiment der Anfertigung neuer patentierter Artikel, insbesondere von Silhyo. Die Versuche der Herstellung dieser letzteren Fabrikate seien als mißglückt zu betrachten, und sie tragen mit die Hauptschuld an dem unglücklichen Ausgang des Geschäftsjahres. Die Verwaltung hofft verschiedene Fehler der Organisation und Disposition auf ihren Werken, auf die sie, abgesehen von der sehr ungünstigen Lage des Baumaarktes, den neuen Mißerfolg zurückführt, beseitigt zu haben, so daß für die Zukunft ein derart schlechtes Ergebnis ausgeschlossen erscheint. Zur Erklärung dieser Fehler der Organisation und Disposition bemerkt der Aufsichtsrat:



Herr Generaldirektor Beck wurde einer ärztlich bescheinigten Erkrankung des Zentralnervensystems wegen im Januar 1910 gezwungen, sein Amt als Leiter unserer Gesellschaft niederzulegen. Dem durch diese Erkrankung veranlaßten Mangel an geschäftlicher Uebersicht und Dispositionsfähigkeit ist sicher ein großer Teil unserer Mißerfolge zuzuschreiben. Wir haben den Posten eines Generaldirektors bei der Reorganisation der Verwaltung nicht wieder besetzt, sondern Herrn Dr. Kanter provisorisch mit der Ueberwachung der gesamten Geschäftsführung beauftragt. Für unser Meißner Werk haben wir in der Person des Herrn Lindner einen ersten Fachmann in unsere Direktion aufgenommen.

Ueber die von ihr getroffenen Reorganisationsmaßnahmen berichtet die Verwaltung:

„Nach Austritt des Generaldirektors Beck im Januar 1910 waren wir bemüht, in allen diesen Dingen eine gründliche Aenderung eintreten zu lassen. Die Fabrikation aller nicht rentablen Artikel in Meißen gaben wir auf, soweit wir nicht durch unlösbare Verpflichtungen gebunden waren, und fanden vollen Ersatz für den Ausfall durch verstärkte Fabrikation älterer, rentabler Artikel und Aufnahme neuer gewinnbringender Fabrikate. Die Generalunkosten haben wir erheblich herabgesetzt, und wir sind weiter bemüht, diese nach Möglichkeit einzuschränken. Der Erfolg dieser Maßnahmen kann sich naturgemäß erst im laufenden Geschäftsjahr bemerkbar machen.“

In der Bilanz erscheinen Vorräte mit 407 607 (319 406) M. Die 249 922 (313 514) M Außenstände seien zum größten Teil bereits eingegangen. Kreditoren haben 400 000 (218 304) M zu fordern. Akzepte haben sich von 750 000 auf 400 000 M verringert. Von dem Aktienkapitalzuzahlungskonto sind 120 692 M zu Abschreibungen verwendet worden, davon 90 692 M zur Abschreibung der Erwerbskosten von „Silhyo“, „Pittur-Mosaik“ und „Armit“. Die restlichen 398 207 M des Zuzahlungskontos und 10 506 M aus dem dann noch etwa 2000 M enthaltenden Reservefonds werden zur Deckung der Unterbilanz verwendet.

Die ordentliche Generalversammlung ist auf den 24. September, vorm. 11 Uhr in den kleinen Saal des Kaiserhofs in Berlin einberufen worden.

**O. Titels Kunsttöpferel Akt.-Ges. in Liqu.** In der außerordentlichen Generalversammlung war an Stelle des verstorbenen Liquidators Dammann eine Neuwahl vorzunehmen. Die Verwaltung schlug vor, es bei einem (bisher zwei) Liquidator zu belassen, und zwar das bisherige Aufsichtsratsmitglied Bock mit einer monatlichen Entschädigung von 125 M anzustellen und den bisherigen Mitliquidator Leibholz dafür in den Aufsichtsrat zu wählen. Nach längerer Debatte stimmte die Versammlung diesen Anträgen zu. Auf Anfragen teilte die Verwaltung mit, daß die Erhöhung der Unkosten, die aus einer auf den 28. August aufgestellten Zwischenbilanz hervorging, durch Ausgaben verursacht wurde, die für Instandhaltung und Renovierung von Arbeiterwohnungen gemacht worden seien; diese Kosten machten sich aber durch einen vermehrten Eingang von Mieten bezahlt. Die Gesellschaft habe ferner einen Verlust von 4000 M dadurch erlitten, daß eine Hypothek ausgefallen sei. Die Firma, die diese Hypothek der Gesellschaft gegenüber garantierte, sei nämlich in Konkurs geraten. Der Kurs der Aktien stehe unter ihrem wirklichen Wert; die Verwaltung hoffe, das Neuenhagener Grundstück mit Gebäude zum Buchwert (225 000 M) abstoßen zu können. Nach dem provisorischen Abschluß hat sich die Unterbilanz in den ersten acht Monaten des laufenden Geschäftsjahres um 11 306 M erhöht.

**Porzellanfabrik E. & A. Müller Akt.-Ges. in Schönwald.** Nach dem Bericht des Vorstandes konnte in dem am 30. Juni abgelaufenen Geschäftsjahre der Umsatz erhöht werden, obwohl die Marktlage, namentlich in bezug auf das Exportgeschäft, im allgemeinen unbefriedigend war. Der Warengewinn betrug 331 345 M gegen 269 246 M im Vorjahr. Unkosten erforderten 133 556 M (108 228 M) und Abschreibungen 62 629 M (71 218 M). Der Reingewinn hat sich einschließlich 19 395 M (12 683 M) Vortrag von 77 726 M auf 128 641 M erhöht. Es wird eine Dividende von 8 v. H. (4 v. H.) in Vorschlag gebracht. Einer neu zu bildenden Reserve II sollen 15 000 M überwiesen und 20 680 M auf neue Rechnung vorgetragen werden. Ueber die Aussichten des laufenden Jahres ist zu bemerken, daß der Abschluß eine weitere gute Entwicklung der Werke zeigt und auch im neuen Geschäftsjahr ein günstiges Resultat erzielt werden dürfte.

**Akt.-Ges. Norddeutsche Steingutfabrik in Grohn.** Der Vorstand hat einem Aktionär die Antwort erteilt, daß das Werk zurzeit sehr gut beschäftigt ist und auch für die nächste Zeit noch reichlich Aufträge vorliegen hat, so daß zu hoffen sei, auch im nächsten Jahr ein gutes Ergebnis zu erzielen. Angaben über die nächstjährige Dividende kann die Gesellschaft noch nicht machen, da hierfür wesentlich das Winter- und Frühjahrsgeschäft ausschlaggebend sei.

Handelsregister-Eintragungen.

**Katzhütte.** Neu eingetragen wurde: Albert Voigt, Neue Porzellanfabrik in Katzhütte. Inhaber: Baugewerksmeister Albert Voigt in Katzhütte. Dem Kaufmann Richard Noack in Katzhütte ist Prokura erteilt.

**Schroda.** Neu eingetragen wurde: Wanda Zimmermann, Ofensetzeri. Inhaber: Frau Töpfermeister Wanda Zimmermann, geborene Müller.

**Grohn.** Grohner Wandplattenfabrik Aktiengesellschaft. Die Friedrich Wilhelm Bettge in Vegesack erteilte Gesamtprokura ist erloschen. Dem Techniker Jakob Klug, wohnhaft in Friedrichsdorf bei Schönebeck, ist dergestalt Prokura erteilt, daß derselbe zusammen mit einem andern Prokuristen berechtigt ist, die Firma zu zeichnen und zu vertreten.

**Spich.** Phönix Chamotte- und Dinaswerke G. m. b. H. Dem Ingenieur Aron Dunajewsky in Spich ist Gesamtprokura erteilt.

**Konkurs.** Tonwarenfabrikant Ernst Ludwig in Görtzke. Schlußtermin 20. 9. 10.

## Glasindustrie.

Handelsregister-Eintragungen.

**München.** Neu eingetragen wurde: Meitinger & Co., Kunst- und Bauglaserei, Glasschleiferei, Spiegelbelegerei und Spiegelhandlung, Sandstr. 38-40. Gesellschafter: Otto Meitinger, Kunstglaser und Georg Knapp, Kaufmann, beide in München.

**Stolberg, Rhelnl.** Akt.-Ges. der Spiegelmanufakturen und chemischen Fabriken von St. Gobain, Chauny & Cirey, Zweigniederlassung in Stolberg (Rhld.). Dem Generaldirektor Lucien Delloye zu Paris ist Prokura erteilt und zwar in der Weise, daß er zu allen Arten von gerichtlichen und außergerichtlichen Geschäften und Rechtshandlungen, die der Betrieb der Firma mit sich bringt, sowie auch zur Veräußerung und Belastung von Grundstücken ermächtigt ist.

**Offenburg, Baden.** Wilhelm Schell. Die dem Kaufmann Gustav Adolf Roltsch in Offenburg erteilte Prokura ist durch dessen Tod erloschen.

**Konkurs.** Deutsche Glas-Präzisions-Werkstätten, vorm. Paul Rosenkaimer, G. m. b. H. in Brackel. Verwalter: Kaufmann Wintgen in Dortmund, Schwanenwall 24. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 18. 9. 10. Meldefrist: 5. 10. 10. Gläubigerversammlung: 21. 9. 10. Prüfungstermin: 19. 10. 10.

## Emailindustrie.

**Verband europäischer Emaillierwerke.** Die Generalversammlung ist auf den 20. September nach Berlin berufen worden. Auf der Tagesordnung steht die Festsetzung von Verkaufspreisen für Lieferungen im ersten Vierteljahr 1911. Der Beschäftigungsstand beim Verbandsverbande ist sehr befriedigend und hat auch während der Hochsommermonate nicht abgenommen, so daß teilweise schon heute Lieferfrist bis Ende dieses Jahres gefordert werden muß. Die Nachfrage in den überseeischen Absatzgebieten ist außerordentlich rege; auch die ostasiatischen und afrikanischen Märkte haben sich gegen das Vorjahr wesentlich belebt. Im Anschluß an die Verbandsversammlung werden auch wieder Verhandlungen mit den russisch-polnischen, spanischen und italienischen Emaillierwerken stattfinden über den Abschluß von Konventionsverträgen für deren heimische Absatzgebiete. Die Preise für Lieferungen im ersten Quartal 1911 dürften heraufgesetzt werden.

**Emaillier- und Stanzwerke vorm. Gebrüder Ullrich in Maikammer.** Die Werke erzielten für das am 30. Juni 1910 abgelaufene Geschäftsjahr einschließlich 23 422 M (i. V. 19 658 M). Vortrag einen Ueberschuß von 264 032 M (261 575 M). Hiervon sollen nach Abschreibungen in Höhe von 78 608 M (86 865 M) und Ueberweisung an die Spezialreserve von 20 000 M (i. V. 23 100 M an den Reservefonds) wieder 6 v. H. Dividende gezahlt und 25 463 M auf neue Rechnung vorgetragen werden.

Handelsregister-Eintragungen.

**Biedenkopf.** Neu eingetragen wurde: Eisenhüttenwerk Carls- hütte F. C. Klein G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens sind die Herstellung von Eisen und Stahl und die Verarbeitung dieser Stoffe durch Gießerei, Schmiederei, Schleiferei, Emaillieren und auf jede sonst mögliche Art und Weise, sowie der Betrieb und Erwerb von Bergwerken sowie Betriebe aller Art zur Gewinnung von Rohprodukten.

Geschäftsführer und alleiniger Vertreter ist der Direktor Fritz Brauer in Eisenberg (Rheinpfalz).

**Bautzen.** Bautzner Stanz- und Emaillierwerk, Blechschmidt & Stelzer. Der Schlosser Carl Bernhard Blechschmidt ist ausgeschieden. Der Kaufmann Friedrich Johannes Müller führt das Handelsgeschäft unter der bisherigen Firma allein fort.

## Verschiedenes.

**Berufung.** Der bisherige Hilfsarbeiter am Königl. Kunstgewerbemuseum zu Dresden, Dr. Wolfgang Roch ist als Ordner des städtischen Museums zu Bautzen, für welches ein eigenes Gebäude errichtet wird, dorthin berufen worden.

**Sächsischer Hilfsverein zu Berlin.** Von den Einwohnern der Reichshauptstadt stammt eine ganz ansehnliche Zahl aus dem Königreich Sachsen. Aus ihrem Kreise ist 1898 ein Hilfsverein hervorgegangen, der bedürftige Landsleute in Berlin unterstützt; die Durchreisenden mit einer kleinen Gabe, die in Berlin und Umgebung



Wohnenden so nachhaltig als nur möglich. Soeben ist der zwölfte Jahresbericht dieses Sächsischen Hilfsvereins erschienen; er zeigt, was eine kleine Gruppe auf dem Gebiete der öffentlichen Wohltätigkeit leisten kann, wenn sie ihre Kräfte richtig einsetzt. Denn obwohl dieser sächsische Hilfsverein in Berlin nur 113 Mitglieder zählt, hat er doch im Jahre 1909 nicht weniger als 4500 M aufgebracht und unter Zuhilfenahme früherer Rückstellungen 4750 M für seine Zwecke verausgabt. Er hat davon rund 750 in Berlin ansässige und 875 durchreisende Landsleute unterstützt. Der Jahresbericht behandelt in lesenswerter Weise die Tätigkeit des Vereines und die dabei gesammelten Beobachtungen. Aber er betont auch nachdrücklich, wie viele draußen im Reich noch immer des irrigen Glaubens sind, daß sie nur nach Berlin zu kommen brauchen, um sogleich reichliche Arbeit und ein gutes Auskommen zu finden. In Wirklichkeit harrt ihrer nur bittere Enttäuschung; denn in Berlin herrscht, weil gerade da von allen Seiten die Tüchtigsten zusammenströmen, auch der schärfste Kampf ums Dasein. Ihm unterliegt der aufs Gratewohl Zugereiste nur zu schnell. — Es wäre sehr zu wünschen, wenn dem rührigen Vereine durch weiteren Beitritt von Mitgliedern rege Unterstützung zu Teil würde; Anmeldungen nehmen der Vorsitzende, Wirklicher Geheimer Rat Dr. Fischer, Exzellenz, Berlin W. 62, Kleiststraße 25, oder der Schriftführer, Professor Dr. Georg Lehnert, Berlin W. 50, Würzburgerstraße 22, gern entgegen.

**Zollstreitverfahren in Italien.** Das Reichsamt des Innern hat ein „Merkblatt für das Zollstreitverfahren in Italien“ herausgegeben. Nach der Zusammenstellung findet eine amtliche Unterstützung von Zollbeschwerden in Italien durch die deutschen Behörden nur dann statt, wenn ein förmliches Zollstreitverfahren aus Anlaß eines Einzelfalles eingeleitet worden ist. Voraussetzung für die amtliche Unterstützung ist jedoch die sachliche Begründung der Beschwerde selbst. Der Zollstreit muß erhoben werden, bevor die Ware in den freien Verkehr Italiens übergegangen ist; der Zoll ist unter Protest zu hinterlegen. Zur tunlichen Vermeidung von Zollanständen im Verkehre nach Italien empfiehlt es sich, von der Einrichtung der Erteilung amtlicher Auskunft in Zolltarifangelegenheiten umfassenden Gebrauch zu machen. Die Anfragen sind schriftlich in italienischer oder allenfalls in französischer Sprache an das Ministero delle Finanze (Direzione generale delle Gabelle) in Rom zu richten.

**Wechsel bei Konkursen.** Die Handelskammer zu Graudenz teilt folgenden Fall mit: Ein Kaufmann in G. war in Konkurs geraten. Da es ihm in der letzten Zeit an Barmitteln gefehlt, so hatte er einen Teil der Gläubiger durch Hergabe von Wechseln befriedigt.

Etwa vier Wochen nach der Konkurseröffnung war eines der Akzepte fällig, und der Akzeptgläubiger, der den Wechsel in Zahlung gegeben hatte, ersuchte den Konkursverwalter unter Einsendung des Gegenwertes um die Gefälligkeit, den in Umlauf befindlichen Wechsel, sobald er dem Gemeinschuldner vorgelegt würde, zu seinen Ehren einzulösen. Der Konkursverwalter versuchte, diesem Wunsche zu entsprechen, indes vergeblich. Da das Geschäftslokal des Gemeinschuldners geschlossen war, gab nämlich der Postbote, der den Wechsel vorzulegen hatte, ihn an das Amt zurück. Der Wechsel ging zum Protest, wodurch insgesamt 10 M Kosten entstanden. Auf eine Vorstellung des Konkursverwalters teilte der Postdirektor mit, seine Instruktion gehe dahin, Wechsel dem Akzeptanten allein vorzulegen. Hier wäre, wie die Handelskammer zu Graudenz hervorhebt, im Interesse der Gläubiger wie auch des Gemeinschuldners eine Aenderung der bisherigen Uebung dringend wünschenswert. Bekanntlich ist es nicht notwendig, einen Wechsel protestieren zu lassen, wenn der Akzeptant sich im Konkurse befindet. Ganz abgesehen davon, daß es für den Wechselinhaber unangenehm ist, wenn ein Wechsel zu Protest geht und durch die Hände der übrigen Giranten schließlich an ihn unter Berechnung von Ricambiospesen zurückgelangt, kann der Wechselgläubiger sowohl die Protestkosten wie die sonstigen Spesen nur als gewöhnliche Konkursforderung geltend machen. Er verliert also dann den größten Teil seiner baren Auslagen, wenn er nicht in die Lage gesetzt wird, durch Einlösung des Wechsels die vorgenannten Unkosten zu verhindern. Das Konkursverfahren wird öffentlich bekannt gemacht, insbesondere erhält die Post eine gerichtliche Verfügung, wonach sämtliche Postsachen nicht an den Gemeinschuldner, sondern an den Konkursverwalter auszuhändigen sind. Sie weiß also, daß der Gemeinschuldners zahlungsunfähig ist, daß er ferner seinen Kassenbestand an den Konkursverwalter hat abliefern müssen und daß lediglich der Konkursverwalter die Person ist, die als Vertreter des Gemeinschuldners in Frage kommt. Alle anderen Sendungen, selbst Privatbriefe an den Gemeinschuldner und dessen Frau, ja sogar Nachnahmesendungen werden ihm nicht ausgehändigt. Es ist deshalb nicht recht verständlich, warum allein Wechsel nicht dem Konkursverwalter zur Zahlung vorgelegt werden dürfen.

*Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.*

## Schmelzfarben

In vorzüglicher Qualität

Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

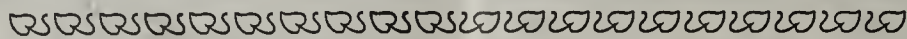
Dr. Möckel, Zwickau, Sa.



# Angebote und Gesuche von Stellungen.

Angebote von Stellungen werden mit 12 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum berechnet, Gesuche mit 8 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum. Alle Anzeigen, die bis spätestens *Mittwoch Mittag bei der Geschäftsstelle Berlin NW 21* einlaufen, können in der betr. Wochennummer noch Aufnahme finden.

Für die Beförderung der Offertschreiben auf Chiffre-Inserate wird Porto bzw. eine Gebühr nicht erhoben.



Man verlange Prospekte.  
Reelle und pünktliche Bedienung.  
Ältestes Geschäft dieser Art.  
Goldschmiede und alle goldhaltigen Sachen  
Einkaufsgeschäft für Glanzgold,  
Emil Böhme, Eisenberg S.-A.

## Alle goldhaltigen Sachen



Reelle Bedienung. Osterwelhstr. 32.  
Desgleichen kaufe auch alle Platin-  
und Silber-Reste zu höchsten Preisen  
D. O.

**Holzwohle** bis zur feinsten  
**Seidenholz-**  
**wolle** empf.  
**Lochmühle, Wernigerode.**

**Gold- u. Silberscheide-Anstalt Max Haupt,**  
Dresden A., Blasewitzerstraße 64-66.

## Goldschmiedere,

sowie goldhaltige Asche, Lappen, Stupfer, Pinsel, Paletten, Näpfe, Flaschen usw. werden ausgeschmolzen und das Gramm Feingold mit 2,78 M. angekauft. — Schnelle reelle Bedienung.

## Offene Stellungen.

### Tücht. Dreher und Freidreher

für elektrotechnisches Porzellan werden von größerer Fabrik der elektrotechnischen Branche Thüringens per sofort eingestellt. Angebote unter R. R. 6610 an die Keram. Rundschau, Berlin NW 21.

### Jüngerer Expedient,

der an rasches u. korrektes Arbeiten gewöhnt ist, von grösserer Porzellanfabrik Oberfrankens gesucht. Angeb. unt. R. S. 6612 an die Keram. Rundschau, Berlin NW 21.

### Tüchtiger Schriftmaler,

welcher auf Emailschilder gut eingearbeitet ist, wird sofort aufgenommen bei  
**Anton Rieger, Deutsch-Gabel, Böhmen.**

### Tüchtiger Packer

von Süddeutscher Steingutfabrik für sofort gesucht. Gefl. Angebote unter R. H. 6595 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Gesucht wird zu Oktober d. J. ein

### jüngerer Wappenmaler.

Gefl. Angebote unter R. L. 6600 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21, erbeten.

## Einige tüchtige MALER

werden für dauernde, lohnende Arbeit noch eingestellt in der  
**Porzellanfabrik von C. Tielsch & Co.,**  
**Altwasser, Schlesien.**

Nur Nichtmitglieder des Berliner Verbandes wollen sich melden.

## Schriftmaler

für Apothekenstandgefässe sofort gesucht. Angebote unter R. M. 6601 an die Keram. Rundschau, Berlin NW 21.

### 1 geübter Muffelmacher,

der nach Zeichnung arbeiten kann, wird verlangt.

**Karl Issem, Berlin-Pankow, Mühlenstr. 22.**

## Dauerstellung

finden **tüchtige Schriftmaler** für Apotheken-  
Standgefässe bei hohem Akkordlohn. Angebote unter  
Beifügung von Schriftproben erbeten an die Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21 unter R. N. 6602

## OBERMALER

für die Vasen- und Puppenkopfabteilung einer Thür. Porzellan-  
fabrik für 1. Oktober d. Js. oder sofort gesucht. Gefl. An-  
gebote mit Angabe der Gehaltsansprüche, näheren Verhältnisse  
und Zeit des Eintritts unter R. P. 6604 an die Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Porzellanfabrik sucht tüchtigen

## Schlosser,

der bereits einer Matrizenwerkstatt als Meister vorgestanden hat. An-  
gebote mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter R. J. 6596  
an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21, erbeten.

## Tüchtige Unterglasurmaler

für Schablonendekore, besonders Zwiebelmuster finden sofort  
dauernde Beschäftigung.

**Steingutfabrik Colditz, Aktiengesellschaft,**  
**Colditz i. Sa.**

## Junger Expedient,

der auch schriftliche Arbeiten erledigen kann und in einem Luxus-  
waren-Detailgeschäft tätig war, sofort od. später gesucht. Ange-  
bote mit Bild, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen an

**L. Wohlschlegel, Karlsruhe i. B.**

## Junger Glasmaler

für Wappen und Schrift für dauernd sofort gesucht.

**P. Schnerr, Chemnitz i. Sa.**

## Tüchtige Sims- und Kachel-Former

finden dauernde Beschäftigung bei

**Glöckel & Rukwid, Ofenfabrik, Pappenheim.**



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 37.

Berlin, 15. September 1910

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Zum 150 jährigen Jubiläum der alten Glashütte in Wiesau.

Am 20. und 21. August feierte die alte Wiesauer Glashütte das seltene Fest ihres 150 jährigen Bestehens. Sie ist der älteste Teil der Glashüttenwerke „Augustahütten“ und Eigentum des Fabrikbesitzers Franz Barth, Wiesau. Die 150 jährige Jubilarin liegt an der Dorfstraße und unterscheidet sich in ihrem altersgrauen Gewande ganz bedeutend von den modernen Glasfabriken, die neben ihr erstanden sind. Über ihrem Eingange steht in Holz gegraben die Jahreszahl 1760. In diesem Jahre, am 29. März, brannte die Hütte nieder und wurde sofort in ihrer heute noch erhaltenen Gestalt wieder aufgebaut.

Die Wiesauer Glashütte wurde im Jahre 1677 durch den Fürsten Wenzel Eusebius von Lobkowitz, Herzog von Sagan, gegründet. Sie wurde am Ufer des Hammerteiches, dort, wo der Mordbach denselben verläßt, erbaut. Der reiche und mächtige Herzog Wenzel und seine Nachfolger, die in Böhmen große Besitzungen hatten, zogen aus ihrem Stammlande tüchtige Glasmacher nach der neuen Gründung, und so gelangte diese bald zu hoher Blüte. Verfertigt wurden außer ordinärem, grünem oder weißem Kreide-, sogenanntem Wirtschaftsglase in Fenstertafeln und Hohlglas ganz feines weißes Glas, Pokale, Wein- und Biergläser, Karaffen, zumteil vergoldete und geschliffene Dessert-Aufsätze, Platmenagen, Kredenz-teller und Kronleuchter. Die Hütte wurde nicht ständig betrieben und stand während des Sommers still. Von April bis Martini waren ihre Arbeiter auf der nahegelegenen Hütte in Rauscha tätig. (Die Rauscha'er Hütte wurde um 1700 gegründet; sie wird zuerst bei Kundmann 1724 erwähnt.) Bis zum Beginn der preußischen Herrschaft bewegte sich die schlesische Glasindustrie in einem der böhmischen parallelen Entwicklungsgänge. Nach der Besitzergreifung durch Friedrich den Großen war Schlesien von seinen bisherigen Verbindungen abgeschnitten, und die schlesische Glasindustrie hatte unter der Handelspolitik Friedrichs sehr zu kämpfen, denn der König untersagte nicht nur die Einfuhr des böhmischen Glases, sondern verweigerte auch dem schlesischen Glase den Eintritt in die älteren preußischen Länder und beschränkte seinen Verbrauch auf die heimische Provinz. Wiesau, hart an der Brandenburger Grenze gelegen, hatte darunter besonders zu leiden, aber alle Bitten und Vorstellungen um Abstellung dieser Hindernisse blieben ohne Erfolg. Auf eine Eingabe dieser Art, die der Wiesauer Glasfaktor Johann Loybel Ende 1772 an den König richtete, antwortete derselbe am 4. Februar 1773: „Mein lieber Etats-Minister von Hoym! Ich kann die Wiederaufhebung des Einfuhr-Verboths der schlesischen Glaswaren in die Chur- und Neumark, da die Glashütten dieser Provinz schon über Mangel an Absatz klagen und schon einige deshalb stille stehen, nicht accordiren, sondern die schlesischen Hütten müssen auswärtigen Debit nach der Lausniz, Sachsen und selbst nach Hamburg und sonst zu gewinnen und sich solchergestalt selbst zu helfen suchen.“

Die Wiesauer Hütte wurde durch die schlesischen Minister von Schlabrendorf und von Hoym mehrmals persönlich besucht und revidiert. Aus den Revisionsprotokollen geht hervor, daß die Wiesauer Hütte damals die beste in Schlesien war; sie hatte die in ihren Leistungen zurückgegangenen Glashütten des Riesengebirges bedeutend überflügelt. Graf von Schlabrendorf schrieb 1763: „Es sei besonders von der Hütte zu Wiesau wohl am meisten zu hoffen, daß sie nach nunmehr hergestellter Ruhe sich befleißigen werde, die Arbeit zu verstärken und die anzufertigenden Sachen, da sie insonderheit das dazu nötige Materiale, den Kieß hat, immer mehr zu perfectionnieren.“ Vom 1. Oktober 1760 ab wurde die Hütte von der Herzoglichen Kammer verpachtet. Im Jahre 1763 beschäftigte sie 53 Personen. 1769 brachte die Hütte 760 Reichstaler 27 Silbergroschen 10 Pfennige. Anno 1770 nahm König Friedrich II aus ihr das Fenstertafelglas für das Neue Palais in Potsdam. Das Saganer Altertums-Museum erfreut sich des Besitzes eines großen Glashumpens, der ein Meisterwerk Wiesauer Glasmacherkunst jener Zeit genannt werden darf (siehe Bild). Das 35 cm hohe Deckelglas trägt die Inschrift: „Wappenallen deren, die bey der großen und kleinen Gemeinde incorporiret sind. Herr Julius Siegel als Ober Aelster und Herr Andreas Kleberg als Neben-Aelster haben dieses Glas geschenkt. Sagan 1780.“ In dieses Glas sind mit feiner Raumverteilung in sauberer Arbeit 71 Wappen und Namen aller damals in Sagan bestehenden Handwerke und Gewerbe eingeschnitten. 1786 ging die Hütte mit dem Verkauf des Herzogtums in den Besitz des Herzogs Peter von Kurland über. Herzog Peter versorgte seine schlesischen, böhmischen und kurländischen Schlösser mit Wiesauer Glas. Gegen Ende des Jahrhunderts, im Jahre 1794, waren in Wiesau 10 Glasbläser tätig; der Wert der angefertigten Ware betrug 4587 Taler. Das Werk war gegen das Ende der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts im Niedergange begriffen. 1849 wurde es von der Herzoglichen Rentkammer zur Erbverpachtung für einen Mindestsatz von 6563 Talern 21 Silbergroschen 3 Pfennigen ausgeschrieben. Es wurde von Wilhelm Franke für 7000 Taler gepachtet. Nach dem Ablösungsgesetz vom 2. März 1850 ging die Wiesauer Hütte aus herzoglichem in privaten Besitz des W. Franke über. Ein Um-



Ferd. Aug. Franz Barth.

schwung zum Besseren trat ein, als Fabrikbesitzer August Vinzenz Klein, im Jahre 1854 die Hütte kaufte. Im Jahre 1876 starb August Klein, und von seinem Sohn und Erben, dem jetzigen Hauptmann Bruno Klein auf Burg Waldstein bei Rückers, kaufte im Jahre 1879 der jetzige Besitzer und Inhaber, Franz Barth, der Schwiegersohn A. Kleins, die Hütte. Mit großer Tatkraft, genauer Sachkenntnis und rührigem Unternehmungsgeist führte er das von seinem Schwiegervater begonnene Werk weiter und brachte es in 31 jähriger erfolgreicher Tätigkeit zu seiner jetzigen Höhe empor. Die alte Fabrik, die bald dem steigenden Verkehr nicht mehr genügte, ließ er in pietätvoller Achtung in Betrieb, aber neben ihr erstanden drei neue Glashütten. Die erste wurde im Jahre 1886, die zweite 1897 und die dritte 1907 erbaut. Alle vier Hütten wurden unter dem Namen „Glashüttenwerke Augustahütten“ zu einem großen Ganzen zusammengeschmolzen. In absehbarer Zeit wird auch die 1906/07 gegenüber dem Bahnhof Wiesau erbaute



„Margarethenhütte“, welche Franz Barth veräußerte, augenblicklich aber wieder gepachtet hat, mit den Augustahütten vereinigt werden.

In den hoch und luftig gebauten Augustahütten, die mit den modernsten technischen und sanitären Einrichtungen versehen sind, arbeiten heute 400 Personen. Angefertigt wird Medizinglas, Flaschen, Flakons usw. in allen Größen, Formen und Farben.

Das 150jährige Geburtstagsfest der alten Hütte wird dadurch verschönt, daß es zugleich ein Jubiläumsfest treuer Arbeiter ist. Ein ehrendes Zeugnis für Arbeitgeber und Arbeitnehmer ist die ebenso erfreuliche wie seltene Tatsache, daß bei der Firma Barth fünf Personen bereits über 40 Jahre und im ganzen 16 Arbeiter über 25 Jahre tätig sind.

Der 150jährige Geburtstag der Hütte wurde festlich begangen. Um 6 Uhr abends am 20. August versammelten sich die Ehrengäste, die 16 Jubilare und die Arbeiterschaft in der Hütte, und hier in der alten Arbeitsstätte sprachen an dem historischen Glasofen der evangelische und der katholische Geistliche von Nieder-Hartmannsdorf über die wechselnden Geschicke des alten Werkes; Landrat von Wolff, Sagan, führte die ehrenvolle Geschichte der Hütte vor Augen, hob die Verdienste ihres jetzigen Besitzers Franz Barth hervor und rühmte die Treue der Jubilare. Im Allerhöchsten Auftrage erhielt Herr Barth den Roten Adlerorden 4. Klasse, der älteste der Jubilare, der der Firma 50 Jahre dient, bekam das Kreuz zum Allgemeinen Ehrenzeichen und 4, die 40 Jahre an der Hütte tätig sind, das Allgemeine Ehrenzeichen. Herr Barth beschenkte die 5 ältesten Jubilare mit goldenen und die 11 anderen, die über 25 Jahre bei ihm tätig sind, mit silbernen wertvollen Uhren. An diese Feier schloß sich ein Festmahl der Ehrengäste in der Villa Barth an. Eine prächtige Illumination und ein schönes Feuerwerk auf dem Hammerteich schlossen das Fest würdig ab.

G. Michael.

## Die Herbstmesse 1910.

### I.

Bei den heutigen Verkehrsverhältnissen, die den Geschäftsreisenden den Besuch auch der kleinsten Plätze ermöglichen, hat sich die Bedeutung der Leipziger Messen gegen früher beträchtlich verschoben, ohne daß sie deshalb überflüssig geworden wären. Dem Fabrikanten bieten sie die willkommene Gelegenheit, die Käufer bei sich zu sehen, sich mit ihnen ohne die Vermittelung des Reisenden aussprechen zu können, ihre Wünsche und Bedürfnisse kennen zu lernen. Außerdem erfährt der Fabrikant hier, welche Fortschritte seine Konkurrenz gemacht hat, welche Wege er einschlagen muß, um seine Stellung zu behaupten, zu festigen und zu verbessern. In Leipzig findet er die ausländische Kundschaft, die unmöglich sämtliche Fabriken bereisen, und die er nicht sämtlich auf-

suchen kann. Der Käufer findet auf der Messe die Erzeugnisse sämtlicher Lieferanten, die für sein Geschäft in Frage kommen, vereinigt. Ihm bietet sich hier eine wertvolle Gelegenheit zu Vergleichen, zur Auswahl desjenigen, was für ihn am vorteilhaftesten ist. Die persönliche Aussprache mit den Fabrikanten trägt dazu bei, alte Beziehungen zu befestigen, neue anzubahnen, Wünsche zu äußern, Beschwerden abzustellen.

Diese Vorteile der Leipziger Messe sind so schwerwiegend, daß trotz der großen Kosten, die zu erhöhen die Leipziger sich redlich bemühen, kaum jemand ihrer Abschaffung das Wort reden wird. Wohl aber wird mehr und mehr die Frage aufgeworfen, ob die Vorteile der Messen nicht in vollem Maße bestehen bleiben, wenn man sich nur einmal im Jahre in Leipzig trifft, wenn man die Herbstmesse ganz fallen läßt und dafür vielleicht die Frühjahrsmesse auf 14 Tage verlängert. Daß dies ohne Schaden möglich wäre, scheint die Ansicht der überwiegenden Mehrzahl der Meßbesucher zu sein. Die Frage ist nur, wie sich die Aufhebung der Herbstmesse durchsetzen ließe. Daß die Stadt Leipzig sich bereit finden sollte, die eine Mustermesse aufzuheben, ist nicht anzunehmen, sie wird die Henne, die ihr goldene Eier legt, nicht schlachten wollen. Von den Fabrikanten wird niemand den Anfang machen wollen, und so wird es schwer fallen, eine Veranstaltung aufzuheben, an der den Beteiligten gar nicht sonderlich viel gelegen ist. Und doch müßte sich die Aufhebung der Herbstmesse ermöglichen lassen, wenn die bestehenden Verbände die Sache in die Hand nehmen und unter ihren Mitgliedern eine Einigung herbeiführen. Bleiben die führenden Fabriken der Messe fern, so haben die übrigen an deren Beschickung kein Interesse, denn sie allein vermögen die Käufer nicht heranzuziehen. Verpflichten sich andererseits die in den Verbänden zusammengeschlossenen Händler, die Herbstmesse nicht zu besuchen, so haben die Fabrikanten keinerlei Interesse daran, sie zu beschicken. Jede dieser beiden Interessentengruppen hat es demnach in der Hand, für sich allein die Aufhebung der einen Messe zu erzwingen, wenn sie dies für ratsam hält.

Das Meßgeschäft wickelte sich im ganzen ziemlich ruhig ab. Zwar übt die Herbstmesse gewöhnlich nicht die Anziehungskraft der Ostermesse aus, aber man ist doch von früher her einen lebhafteren Geschäftsverkehr gewöhnt, als er sich diesmal entwickelte. Das Ausland war verhältnismäßig gering vertreten. Am zahlreichsten waren noch die Russen erschienen, die teilweise ganz gut gekauft haben sollen; dagegen fehlten die Franzosen fast ganz, und die Amerikaner griffen, wie stets im Herbst, so gut wie garnicht in das Geschäft ein. Aber auch die inländische Kundschaft zeigte keine übermäßig große Kauflust, die Einkäufer der Warenhäuser und die Grossisten waren teilweise äußerst zurückhaltend. So kann es denn nicht Wunder nehmen, daß das Geschäft ungleichmäßig war, und wenn auch eine ganze Reihe von Ausstellern zufrieden waren, so fehlte es doch auch nicht an solchen, die nicht einmal den Umsatz der vorjährigen Herbstmesse erreichten. Dazu kommt der betrübende Umstand, daß die Preise größtenteils äußerst gedrückt waren und daß trotzdem das gegenseitige Unterbieten noch nicht aufhört. Nicht nur neue Firmen, die in das Geschäft hineinkommen wollen, sondern auch alte Geschäfte suchten durch billiges Angebot ihren Umsatz zu vergrößern. In einzelnen Geschäftszweigen haben die Preise bereits einen Tiefstand erreicht, der jeden Nutzen ausschließt. Eine Besserung ist hier vorläufig nicht abzusehen, denn die Verhandlungen wegen Abschlusses festgefügtter Preisvereinigungen, welche auf der letzten Frühjahrsmesse angebahnt wurden, haben sich ergebnislos im Sande verlaufen.

Besondere Erwähnung verdient dieser betrübenden Erscheinung gegenüber die erfreuliche Tatsache, daß die Nachfrage sich durchweg den besseren Qualitäten zugewandt hat und daß die billigen, minderwertigen Erzeugnisse ihre Zugkraft vollkommen einbüßen. So haben denn auch diejenigen Aussteller, die an ihre Erzeugnisse einen hohen Maßstab in Bezug auf gute Qualität und künstlerische Ausgestaltung legen, Eigenart der Muster anstreben und sich von der in manchen Kreisen immer noch so beliebten „Anlehnung“ an Andere fernhalten, durchweg zufriedenstellende Geschäfte gemacht. Bei Sachen von kunstgewerblichem Wert wurde vielfach jeder geforderte Preis bewilligt. Dieser bemerkenswerte Umschwung beweist, daß die Arbeit des Werkbundes und der Kunstgewerbevereine nicht erfolglos geblieben, daß der in letzter Zeit fortgesetzt erhobene laute Ruf nach Qualitätsarbeit nicht ungehört verhallt ist und daß die vorbildliche Tätigkeit berufener Künstler dem Käufer mehr und mehr die Augen öffnet für Eigenart der Form und Güte der Ausführung. Er gibt aber auch denen, die stets nur danach trachten, durch stete Verringerung der Gestehungskosten und immer gesteigerte Massenerzeugung mit möglichst niedrigen Preisen dem Wettbewerb zu begegnen, einen bedeutsamen Wink. Mögen sie ihn beherzigen.





In Porzellan hatten Kunstporzellan und feine Service einen guten Absatz zu verzeichnen, während in gewöhnlichem Gebrauchsgeschirr das Geschäft ungleich verlief und teilweise nicht befriedigte. Immerhin sind hier die Preise noch nicht so gedrückt wie in anderen Zweigen, da die Vereinigung deutscher Porzellanfabriken eine skrupellose Preisunterbietung verhindert. Wenn auch das Ausland hier nicht wesentlich in das Geschäft eingriff, so zeigte sich doch schon eine stärkere Aufnahmefähigkeit der deutschen Käufer, die auf eine langsam aber stetig fortschreitende Besserung der Geschäftslage schließen läßt. Figuren und Nippes begegneten nur da einer lebhafteren Nachfrage, wo es sich um eigenartige Neuheiten handelte, wie sie von einer Anzahl von Firmen angeboten wurden.

Steingut fand in Stapelware nur da stärkeren Absatz, wo die Preise verlockend niedrig waren, oder wo geschmackvolle Neuheiten geboten wurden. Qualitätsware in guter Ausführung, Gestaltung und Verzierung schnitt gut ab. Eine Firma erklärte sogar, sie habe wegen zu starker Beschäftigung Aufträge ablehnen müssen.

Bei Steinzeug zeigte sich ein reges Interesse für kunstgewerblich schöne Stücke, während im übrigen das Geschäft still war. Nach Terrakotta wurde weniger gefragt, doch fanden wirklich gute Sachen auch hier Käufer. Majolika hat die frühere Beliebtheit noch nicht wieder erringen können, die Umsätze darin blieben auch auf dieser Messe gering.

Die Glasindustrie konnte trotz der gedrückten Preise großenteils nicht die erhofften Umsätze erreichen, soweit die billigen Stapelartikel in Frage kommen; dagegen wurden in Kristall- und Schleifglas befriedigende Umsätze erzielt. T.

## Gebrauchsgeschirrkapseln für Porzellan.

Richtiges Setzen des Ofens ist nicht nur für größtmögliche Ausnutzung des Brennraumes von außerordentlicher Wichtigkeit, auch Gang und Dauer des Brandes selbst, sowie Gleichmäßigkeit des Sinterungsprozesses in allen seinen Teilen hängen mit hiervon

Bild 1.

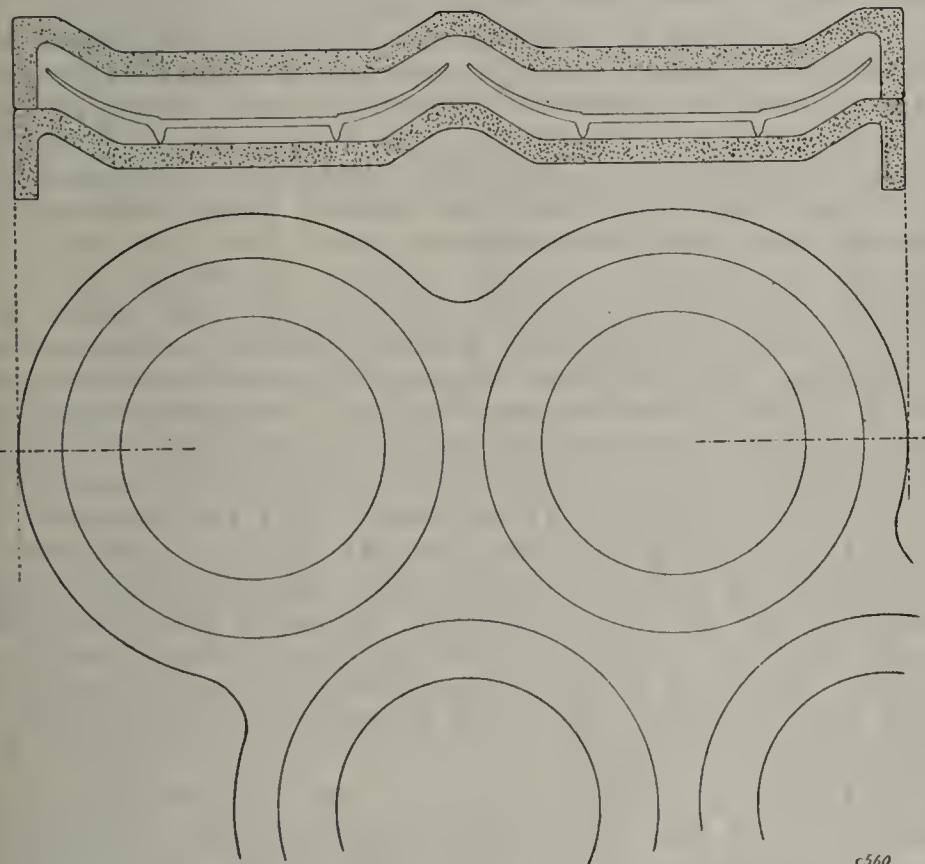


Bild 2.

ab. Namentlich in letzterer Hinsicht kann, eine zweckentsprechende Ofenkonstruktion mit richtiger Zahl und Verteilung der Fische vorausgesetzt, das Setzen von großer Bedeutung sein.

Soll der Brenner nach rein feuerungstechnischen Gesichtspunkten den Ofen führen können, so genügt es nicht allein, daß den verschiedenen Artikeln die ihnen zukommenden Stellen angewiesen sind, sondern es muß weiterhin für geeignete Anordnung der unterschiedlichen Kapseln zueinander gesorgt werden. Je gleichmäßiger die kompakten Massen der Kapselstöße und ihre Zwischenräume im Ofen verteilt sind, desto einfacher und erfolgreicher gestaltet sich die Feuerführung. Der erfahrenste Setzer kann diesen Forderungen nur dann Genüge leisten, wenn er in seinem Bestehen entsprechend unterstützt wird. Dies geschieht in erster

Linie durch ein richtiges, dem Betriebe angepaßtes System bezüglich Art und Größe der Kapseln. Und das ist gerade in Geschirrfabriken keineswegs sehr leicht. Wir müssen dem Gebiete schon unsere ganze Aufmerksamkeit zuwenden, wenn wir bei der großen Zahl von nach Form und Größe so außerordentlich verschiedenen Gegenständen eine gewisse Einheitlichkeit der Kapselgestaltung erreichen wollen. Es sind dabei mit Rücksicht auf die Ofenfüllung

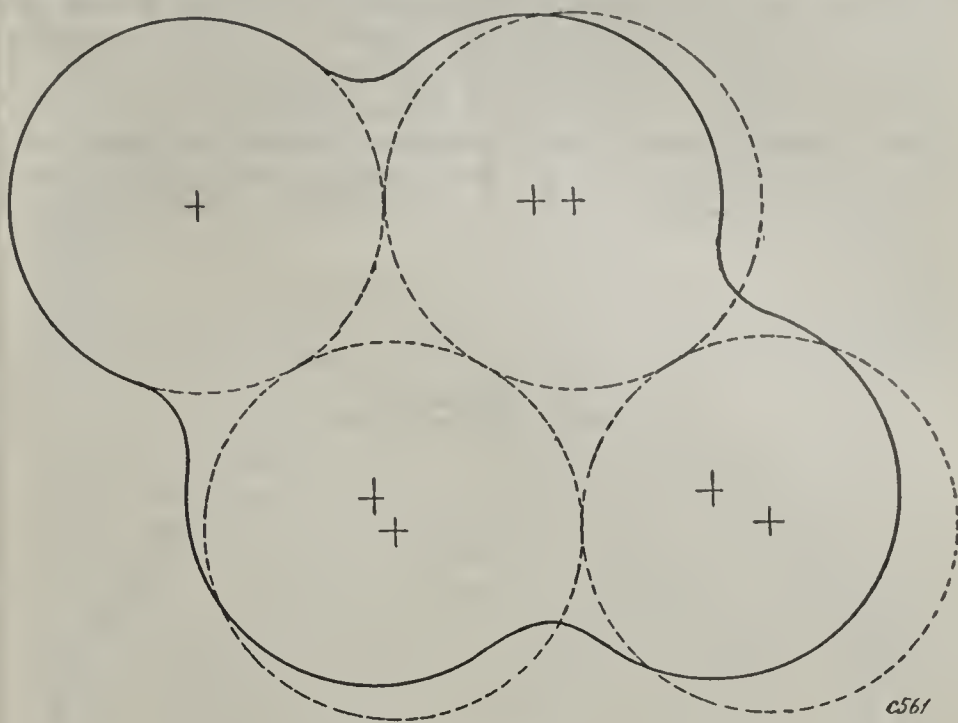


Bild 3.

Die punktierten Linien zeigen die Umriss der an Stelle der Sparkapsel nötigen vier Einzelkapseln.

die Gegenstände nicht nur an sich zu beachten, sondern auch ihre Erzeugungsmenge im Verhältnis zu einander.

Wir teilen unsere Kapseln zunächst in zwei große Gruppen u. zw. Kapseln für Flachgeschirre und solche für Hohlgeschirre.

Größe und Gestaltung der Flachgeschirrkapseln ist bedingt durch den Artikel, welcher gefüllt werden soll. Unsere Einflußnahme bei dieser Gruppe kann sich nur darauf erstrecken, die

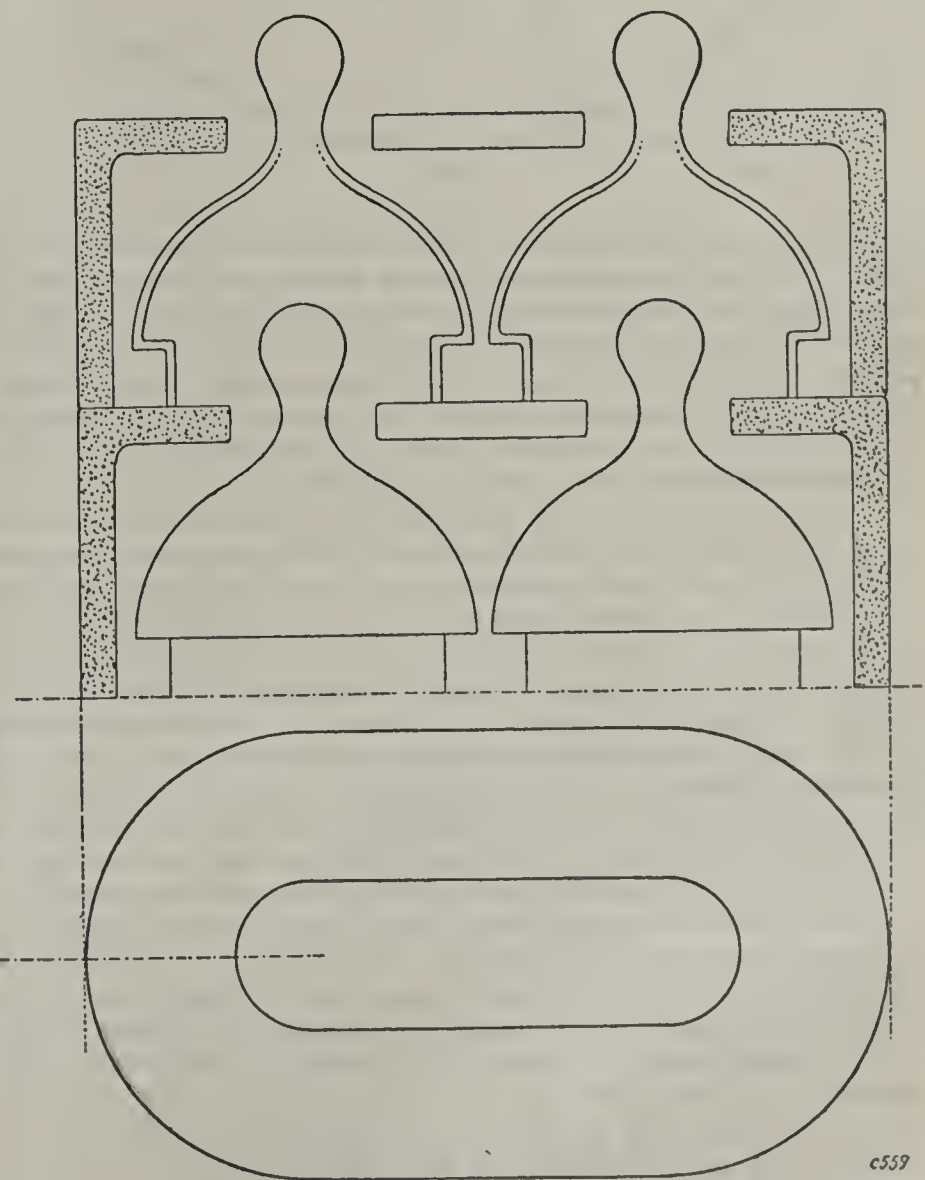


Bild 4.

Herstellung mit äußerster Sorgfalt vorzunehmen und hinsichtlich Scherbenstärke und Spielraum bis an die knappste zulässige Grenze zu gehen, da von Flachgeschirren ja im allgemeinen leider stets



nur ein Stück in eine Kapsel gefüllt werden kann. Selbstredend muß aber trotzdem ein gewisser Spielraum gelassen werden, damit nicht jede kleine Abweichung in der Form, bei neuen Modellen z. B., auch eine neue Kapsel bedingt. Die kleine Ersparnis an Brennraum würde sonst durch die Kosten der neuen Kapselmodelle und Formen sowie den unvermeidlichen Wirrwar im Brennhaus mehr als aufgewogen. Bei einander allzu ähnlichen Kapseln besteht stets die Gefahr, daß Verwechslungen seitens der Füllerinnen vorkommen und infolgedessen fortgesetzt großer Schaden durch Anbacken der Geschirre entsteht. Um letzteres zu vermeiden, müssen wir ferner in jenen Fabriken, welche ihre Flachgeschirrkapseln durch Eindrehen herstellen, unsere Aufmerksamkeit auf die Einhaltung rich-

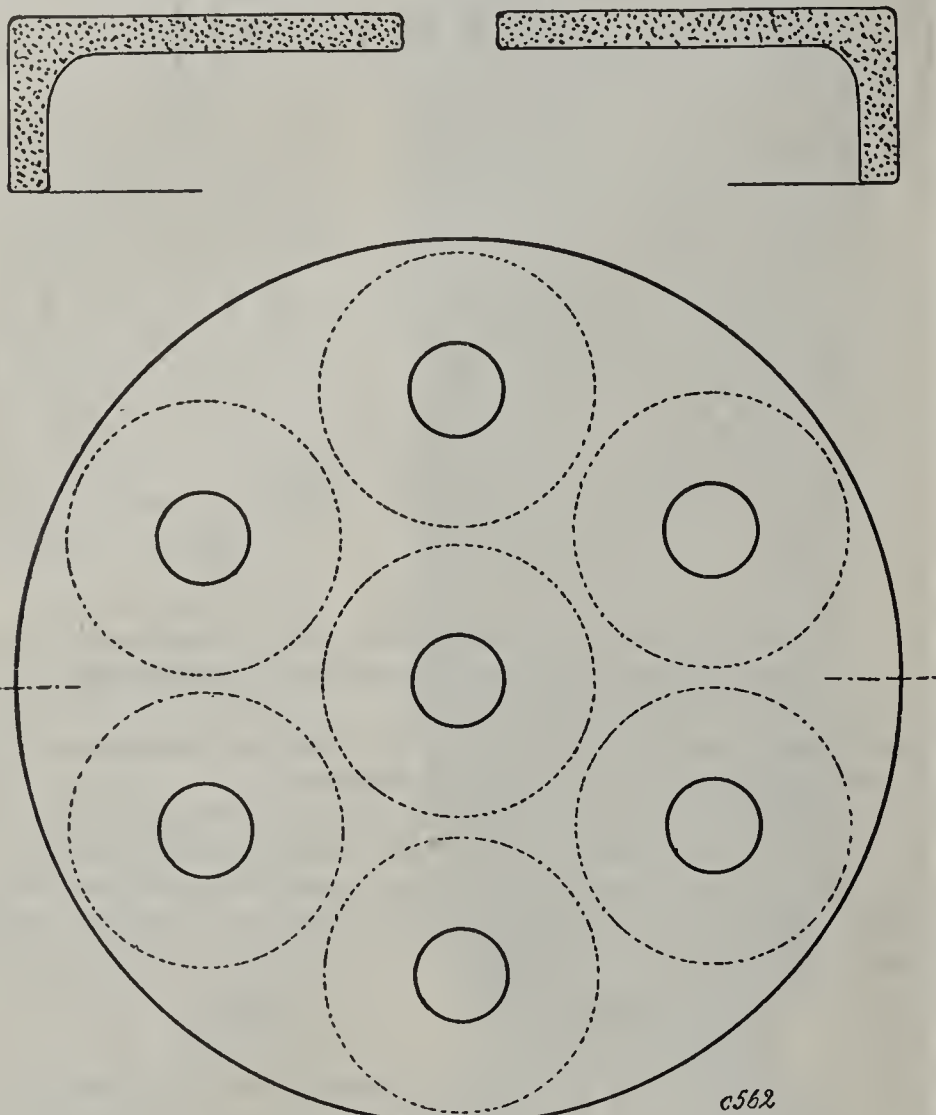


Bild 5.

tiger und stets gleichmäßiger Scherbenstärke in besonderem Maße richten. Es ist ja ein großer Vorteil der Kapselpressen, daß Abweichungen in der Scherbenstärke hierbei so gut wie ausgeschlossen sind. Dort wo mit Pressen gearbeitet wird, kann ferner versucht werden, für kleinere Flachgeschirre (Mokkaschalen, Eisschalen usw.) eine Sparkapsel einzuführen wie ich solche in den beigegeführten Bildern 1 und 2 zu Darstellung bringe. Der hierdurch erzielte Vorteil wird durch Bild 3 deutlich veranschaulicht.

Hier möchte ich gleich auch noch eine andere Sache erwähnen. Deckel von Kaffeekannen, Zuckerdosen, Teekannen usw. werden im allgemeinen ja in Hohlgeschirrkapseln allen jenen Artikeln beigegefüllt, deren Form dies gestattet. Soweit nun der hierfür beanspruchte Raum wirklich durch andere Gegenstände nicht vorteilhafter ausgenützt werden kann, ist dieses Verfahren jedenfalls richtig. Immer ist das aber nicht der Fall. Besonders Fabriken, welche billige Kaffeeservice und dergleichen erzeugen, haben gewöhnlich Deckel in größerer Zahl als zufälligen Raum hierfür. Da kostet dann so mancher Dosendeckel im Brennen dasselbe wie die Dose. In solchen Fällen empfiehlt es sich unbedingt, eine Deckelkapsel zu schaffen, wie sie in Bild 4 gezeigt wird. Auch für andere ähnlich geartete Gegenstände lassen sich Kapseln nach diesem Grundgedanken herstellen. Dabei wird es im allgemeinen empfehlenswerter sein, nicht die ovale Form der Kapseln zu wählen, sondern Rundkapseln zu nehmen. Namentlich kleinere Gegenstände können dann in größerer Zahl zusammen gefüllt werden, so wie dies in Bild 5 angedeutet ist. Der Vorteil ist hier neben der Raumersparnis noch darin zu suchen, daß zu kleine Kapseln vermieden werden. Bekanntlich gefährden die letzteren, wenn gar zu zahlreich, die Standfestigkeit des Ofeninhalts.

Da jeder Stoß im Ofen aus Kapseln gleicher Weite bestehen muß, die Abmessungen der Flachgeschirrkapseln aber gegeben sind, so folgert hieraus, daß wir uns in den Weitenmaßen der Hohlgeschirrkapseln an jene der notwendigen Flachgeschirrkapseln halten

müssen. Dies ist auch schon deshalb geboten, weil es nur sehr wenige Geschirre gibt, die man vom Boden bis zur Decke des Ofens durch den ganzen Stoß hindurchsetzen kann. Es ergibt sich in der Praxis vielmehr die Notwendigkeit, in ein und denselben Stoß oft verschiedenerlei Gegenstände zu setzen und zwar Hohlgeschirre und Flachgeschirre gemischt. Die unterschiedlichen Kapselweiten müssen derartige Möglichkeiten durch systematische Übereinstimmung demnach zulassen.

Es ist deshalb gut, alle Kapselmodelle nach einem feststehenden Plane zu arbeiten. Grundprinzip desselben ist, daß alle Flachgeschirrkapseln zu ihnen passende Hohlgeschirrkapseln haben. Das ist bei der großen Zahl unserer Artikel und dadurch, daß es sowohl im Flach- wie im Hohlgeschirr runde und ovale Formen gibt, überdies runde Hohlgeschirre ganz gut in Ovalkapseln gefüllt werden können, unschwer zu erreichen.

Noch ein Wort über die Scherbenstärke möchte ich sagen. Sie ist wichtig für die Sicherheit des Brenngutes. Man findet nun Übertreibungen nach zwei Richtungen. Der eine ist stolz auf sein gutes Kapselmaterial und den ausgezeichneten Versatz. Er macht aber die Kapseln so dünn, daß beide Vorteile hierdurch wieder aufgehoben werden. Der andere rühmt die große Haltbarkeit seiner Kapseln, welche so und so viele (zwanzig und mehr) Brände aushalten. Bei näherem Hinsehen merkt man, wie ich dies tatsächlich in einer Fabrik sah, daß besagtes Ergebnis durch Scherbenstärken erreicht wird, welche das Dreifache der üblichen betragen.

Auch hier liegt das Rechte wohl in der Mitte. Man beschaffe, je nach der örtlichen Lage, das beste Material, scheue keine Kosten bezüglich Erprobung des richtigen Versatzes, suche dann die noch gut haltbare äußerste Mindeststärke für die einzelnen Größen festzustellen und mache die Kapseln dann etwas stärker. Die zahlreichen Versuche machen sich, wenn planmäßig durchgeführt, sehr gut bezahlt.

R. S.

## Verzierte Hohlgläser.

Unter obigem Titel veröffentlichte R. S. in der Keramischen Rundschau 1910 Nr. 20 einen Aufsatz über verzierte Hohlgläser, dem einige Zusätze nicht schaden dürften.

So reicht z. B. bei guillochierten Gläsern das einfache Eintauchen in Bienenwachs nicht aus, um die betreffenden Stellen vor Angriffen der Säure zu schützen, da das heiße Wachs am oberen Rande des Glases abläuft und so dünn liegt, daß sich die Säure durchfrißt, und dann laufen diese Stellen zumindest blau an. Man muß daher die Gläser rändern, was am besten so geschieht, daß man Wachs in einem flachen Gefäß heiß macht und die Ränder derselben hineintaucht. War das Wachs nicht heiß genug, so springt es an der äußersten Kante des Randes, und diese muß dann nochmals übermalt werden, gewöhnlich mit Asphaltlack, der mit etwas Terpentinöl verdünnt und aufgemischt wird. Diese Arbeit bewerkstelligt man mit einem Pinsel und bessert dabei gleichzeitig auch die immer vorhandenen schadhafte Stellen aus. „Das ziemlich starke Ätzbild“ besteht gewöhnlich aus ungefähr 4 Teilen Wasser und 1 Teil Flußsäure.

Das Reinigen der Gläser erreicht man auf weniger kostspielige Weise dadurch, daß man diese, eingehängt in eine gabelartige Zange, in einen Kessel mit siedendem Wasser legt und nach dem nach einigen Minuten erfolgten Herausnehmen fertig reinigt. Wie R. S. ja auch in seinem Aufsatz anführt, handelt es sich um dünnes Glas, und dieses verträgt eine solche Behandlung, ohne Schaden zu nehmen.

Von Zeit zu Zeit wird dann das abgelöste Wachs abgeschöpft und, wie vorhin bemerkt, zum Ausbessern verwendet.

Merkwürdigerweise garnicht angeführt ist der Pantograph, mit welchem man ähnlich verzierte Gläser wie mit der Guillochiermaschine erhält, jedoch nicht an die glatten, verschlungenen Linienmuster oder Sterne gebunden ist, sondern Ranken, Figuren, Schriftzüge u. a. herstellen kann.

Mit einem am Führeisen befestigten Eisenstift zeichnet man das in eine Stahl- oder andere Platte gravierte, gewöhnlich geätzte Muster nach, wobei die Nadeln desselben in das Wachs kratzen.

Je nach der Größe der Maschine erhält man 12—24 oder mehr Stück in Wachs gezeichnet, während man einmal die Platte nachfährt.

Die genaue Beschreibung der umständlichen, in der Handhabung allerdings ganz einfachen Vorrichtung wäre zu weitläufig. Durch entsprechendes Schrägstellen zweier zu diesem Zwecke angebrachten Stangen wird das Muster am Glase länger oder



kürzer, höher oder schmaler, so daß eine Platte für jede Glasgröße paßt. Vor allem muß die Maschine einen sicheren Stand haben, am besten Betonfußboden; da aber dadurch die Bruchgefahr vergrößert wird, kann man um den Apparat herum den Raum mit Brettern belegen. Ferner muß der Zeichentisch unbedingt wagerecht stehen, was mit der Wasserwaage peinlichst genau festzustellen ist.

Sodann war eine Dekorationsweise angeführt, die man mit Gummistempel herstellt. Unter den Stoffen, die man zum Einpulvern verwendet, ist das sogenannte Achatpulver, eine Mischung aus ungefähr 2 Teilen Mennige und 1 Teil Borax, nicht angegeben, trotzdem dieses Pulver, welches nach dem Brennen matt und weiß, ähnlich wie geätzt aussieht, sicherlich am meisten angewendet wird.

J. Raiber.

## Historisches vom Materialstil.

„Das Material schafft den Stil.“ Semper.

Carlyle und Ruskin waren es, welche zuerst das neuzeitliche Kunstgewerbe unter einen großen Gesichtspunkt faßten, welche es im Lichte einer allgemeinen Kulturbewegung sahen und in Beziehungen zur Sittlichkeit brachten. Alle ehrliche Arbeit ist Religion, alle ehrliche Arbeit ist heilig, sagte Carlyle. Die Wahrhaftigkeit (sincerity) galt ihm als die spezifisch heroische Eigenschaft des Menschen („the first characteristic of all men in any way heroic“) und als der Prüfstein aller echten Kunst. „Und doch geschieht dem Volke nur recht, weil der Konsument selber die Heuchelei unterstützt, die Billigkeit der Produktion auf Kosten ihrer Solidität begünstigt, was stets auf eine Unlauterkeit, wenn nicht gar auf eine Unehrenhaftigkeit hinausläuft.“ (Carlyle, Past and present works, Vol. XIV. p. 121 f). Und er fügt hinzu: „Und was kann geschehen? Nichts, meine Freunde, so lange, bis Ihr nicht selbst eine Seele habt.“

Und wer wollte leugnen, daß die Art der Einrichtung des Heimes, in dem sich also für Jahre und Jahrzehnte, ja womöglich für Generationen das Familienleben abgespielt, als Grundfrage des Kunstgewerbes zu allen ethischen Fragen in engster Beziehung steht? Es hätte wesentlich die Arbeit der letzten 15–20 Jahre sein sollen, das Kunstgewerbe unter diesen allgemeinen ethischen Gesichtspunkt zu bringen, es gewissermaßen ethisch zu vertiefen. Aber nur auf Umwegen gelangte man vom Praeraffaelismus und Japanismus über den Sezessionsstil und Darmstädter Stil zum Neubiedermeisterstil und von diesem erst zum Werkstil, zum Materialstil. Es war eine weite Reise, wenn man an die kurze Zeit von 15 bis 20 Jahren denkt. Nebenher liefen gar noch Rückwege in die historischen Stile des Empire, des Louis XVI, des Rokoko, des Renaissancestiles und des romanischen Stiles, die aber stilgeschichtlich nicht in Betracht kommen.

Wir wollen zunächst kurz untersuchen, inwieweit die Materialfrage schon beim Neubiedermeisterstil, beim Darmstädter Stil, beim Japanismus und beim englischen Praeraffaelismus im Vordergrund des Interesses stand. Noch weiter zurück liegt der Original-Biedermeisterstil. Zwischen dem Biedermeister in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts und dem Praeraffaelismus liegt die unglückliche Renaissancebewegung, die wir hier gänzlich ausschalten können, weil sie weder historisch-stilistisch, noch material-stilistisch von Interesse ist. Es schieben sich aber noch zwischen dieser Renaissancebewegung und dem Praeraffaelismus die wertvollen Anregungen ein, die Semper, der große Baumeister, Ende der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts gegeben hat. Semper schon war von der Bedeutung der Material- und Werkfrage im Kunstgewerbe durchdrungen. Deshalb führte er den Werkstättenunterricht ein. Und auf seine Anregungen, z. T. wörtlich, ging der bedeutungsvolle Werkstättenverlaß des preußischen Ministers vom Dezember 1904 zurück, hinter dem Muthesius stand. Und wenn für Morris und seinen Kreis die Materialfrage eine der wichtigsten war, so muß man bedenken, daß auch zu dieser englischen Bewegung der Deutsche Semper den Grund gelegt hat. Nachdem sich Semper durch seine Teilnahme an den Dresdener Barrikadenkämpfen in Deutschland unmöglich gemacht hatte, wurde er im Jahre 1851 von dem Deutschen Prinz Albert, dem Gemahl der Königin Victoria, nach London berufen, um daselbst eine Kunstpflegeanstalt zu errichten. Er war es, der das heute so berühmte South Kensington Museum und Sydenham Museum gründete und denselben technische Lehranstalten angliederte. Die neue Art der Organisation der letzteren bestand darin, daß dieselben nicht mehr als Zeichenschulen, sondern als Werkstätten und Ateliers eingerichtet wurden und daß auf die praktisch technische Seite der Nachdruck gelegt wurde.<sup>1)</sup> Also hier war es die Einsicht

<sup>1)</sup> vergl. besonders sein Programm für die Londoner Kunstpflegeanstalt, seine Schrift „Wissenschaft, Industrie und Kunst“ 1852, und vor allem sein Hauptwerk „Der Stil“.

in die Bedeutung des Materiales und seine technische Behandlung als Grundlage jeder kunstgewerblichen Bewegung, welche den Anstoß zum Fortschritt gab. Schon Semper forderte: „keine Surrogate mehr; der Zweck ist die Hauptsache im Gerät; ihm ordnet sich alles unter. Erst wenn ihm genügt ist, kommt der Stoff in Frage“ — schon Semper erkannte also auch die Bedeutung des Zweckmomentes in der angewandten Kunst — „Aber auch ihm soll nicht mehr zugemutet werden, als was er echt und recht leisten kann.“ Und von Semper rührt das an den Eingang dieses Aufsatzes gestellte Wort her: „Das Material schafft den Stil.“

Auch im Neubiedermeister begegnen wir vielfach einer Berücksichtigung der Materialtendenz und zwar mit Anlehnung an die Bestrebungen des Originalbiedermeister, der seinerseits hierbei aus dem Louis XVI, namentlich dem englischen Louis XVI Anregungen aufnahm<sup>2)</sup>.

Geradezu erziehend aber wirkte in der hier in Betracht kommenden Richtung der Japanismus, dessen Anfänge bis auf den englischen Louis XVI, zurückgehen, der dann weiter im Praeraffaelismus und darauf ohne Unterbrechung bis auf unsere Tage in Geltung bleibt. Für das japanische Kunstgewerbe selbst bildet die sinnliche Erfassung des Materials einen wichtigen Faktor bei der Entstehung einer kunstgewerblichen Arbeit: Das, worin uns die Japaner Jahrzehnte und Jahrhunderte lang soweit voraus waren, daß wir ihre Kunst wie ein Weltwunder anstauten, lag nicht nur in der naiven Erfassung der Natur, sondern auch in dem genialen Verständnis für die Eigenschaften eines jeden Materiales, wobei man nicht vergessen wolle, daß auch die kunstgewerblichen Rohmaterialie zur Natur gehören, daß also im Grunde diese japanische Begabung wiederum ihrem Naturverständnis zu gute zu schreiben ist.

Im Darmstädter Sezessionsstil ist dagegen von einer Materialdurchdringung noch keine Rede. Man vergißt über dem Problem der Linie die Materialfrage als Grund- und Wesensfrage. Erst ganz allmählich, infolge des englisch-japanischen Einflusses, tritt diese an die Künstler heran, und sie ist zum Problem eigentlich erst in der allerjüngsten Zeit geworden. Die Münchener Ausstellung 1908 hatte dieses Problem zu ihrem Programm gemacht, während alle früheren Ausstellungen, vor allem die internationale, dekorative in Turin 1902, noch mit der Linie kokettierten. Van de Velde, der die Linie offen und bewußt zum Prinzip der kunstgewerblichen Dekoration machte, war indessen, was man ihm nicht vergessen soll, derjenige, welcher auch für die Bedeutung der Materialfrage Verständnis hatte und selbst sich durch eine große Begabung für die Materialeigenschaften und -schönheiten auszeichnete. Und in den letzten zehn Jahren kämpften die Besten ziemlich allgemein gegen Materialfälschung und für die Materialbetonung. Auch im „Deutschen Werkbund“ sprach es der Vorsitzende, Prof. Th. Fischer bei seiner Eröffnungsrede der Tagung des 11. Juli 1908 aus: „Wir sind im großen Ganzen darüber hinaus, ein Material durch ein anderes, minder wertvolles zu imitieren. Wir verpönen es, Bauformen, die dem Stein eigentümlich sind, in Stuck nachzumachen oder weiches Holz durch Anstrich betrügerischerweise in edles Holz zu verwandeln und was dergleichen schöne Praktiken mehr sind. Aber freilich noch lange nicht überall haben wir damit gebrochen. Doublé ist noch Trumpf im engeren und weiteren Sinne.“ Friedrich Naumann sagte bei derselben Gelegenheit: „Wir brauchen Achtung vor der Materie, und auch das nenne ich sittlich, daß man den Stoff nicht verschludert und verschlendert, sondern es sozusagen für ein moralisches Unrecht gegenüber edlen Materialien ansieht, wenn man etwas Schlechtes und Schabiges aus ihnen macht.“ Und in positivem Sinne sagte Prof. R. Riemerschmid sehr hübsch: „Wem unter seinen Händen das tote Material lebendig wird, so daß es eine solche Art Seele bekommt, und daß es dann wie von selber seine eigenste Form sucht, auf Reize antwortet, wächst und wird, der ist ein Künstler.“ Die Bundessatzung nahm ferner auf Antrag von Prof. Behrens und Walter Pantenius einen Zusatzantrag an, der lautete: „Unehrenhaftes geschäftliches Gebahren ist als eine Handlung zu betrachten, die im Sinne des § 6 der Bundessatzung gegen das Bundesinteresse verstößt.“

Was uns noch fehlt, ist die öffentliche Materialkontrolle auf Grund eines Materialbuches der deutschen Kunstindustrie<sup>3)</sup>. Diese einzuleiten und durchzusetzen, ist die dringendste Aufgabe der Gegenwart, deren Lösung der gesamten deutschen Industrie und

<sup>2)</sup> vgl. den Aufsatz des Verfassers, „Biedermeister“ in dem Werk „Erziehung zum Kunstgewerbe“. Moderner Kunstverlag Dr. Trenkler & Co. Leipzig-Stötteritz.

<sup>3)</sup> Wir können uns mit einer Materialkontrolle, die in der vom Verfasser angestrebten, an anderer Stelle näher erläuterten Form eine ganz ungerechtfertigte Belästigung und Bevormundung der Industrie bedeuten würde, nicht befremden. Die Schriftleitung.



dem gesamten deutschen Wirtschaftsleben zu Gute kommen wird. Sie ist zugleich eine der Teilaufgaben unserer Zeit, welche sittliche Prinzipien auch in Handel und Produktion durchführen, Treu und Glauben in Handel und Wandel zur Anerkennung bringen und damit dem deutschen Erzeugnis, der deutschen Ware, der deutschen Industrie, dem deutschen Handel und Export die sichere Grundlage zu einer gedeihlichen Entwicklung schaffen will.

Dr. Heinrich Pudor.

## Höchster Porzellan im Historischen Museum zu Frankfurt a. Main.

Das städtische Historische Museum zu Frankfurt am Main hat in diesem Jahre durch Ankauf der Sammlung von Höchster Porzellan aus dem Nachlaß des Bankiers Oppenheim in Mainz zum Preise von 45 000 M seiner Höchster Porzellansammlung eine Vollkommenheit gegeben, die in gleicher Weise von keiner ähnlichen Sammlung erreicht werden dürfte. Um den Ankauf ohne Aufschub ermöglichen zu können, hatte ein ungenannter Gönner den Betrag zinsfrei der Museumsverwaltung vorgestreckt, bis der Betrag nachträglich von der Frankfurter Stadtverordnetenversammlung bewilligt wurde. Bei dieser Gelegenheit dürften einige geschichtliche Angaben über die Höchster Porzellanmanufaktur von Interesse sein.

Die Gründung der Höchster Porzellanmanufaktur erfolgte in einer Zeit, da man in dem Porzellan seiner Seltenheit wegen ein Vorrechtsprodukt des Reichtums sah, und so versprach man sich aus diesem Grunde von einer Porzellanfabrik überaus reichen Gewinn. Die Geschichte hat uns gezeigt, daß jene Zeit bald eine Übersättigung in Porzellan empfand und daß hierin auch die Erklärung für den wirtschaftlichen Zusammenbruch so mancher vielversprechenden Porzellanmanufaktur liegt. Die Porzellanmanufaktur zu Höchst, im Jahre 1746 errichtet, war als dritte der Porzellanfabriken nach Meißen und Wien gefolgt. Als Hauptgründer hat der Maler Adam Friedrich von Löwenfinck zu gelten, der wegen Betrugs und Schulden aus Meißen entflohen war und bereits im Jahre 1745 in Weisenau bei Mainz eine Porzellanfabrik gegründet hatte. Zur Errichtung der Höchster Porzellanmanufaktur vereinigte sich Löwenfinck mit den Frankfurter Kaufleuten Johann Christoph Göltz und dessen Schwiegersohn Johann Felizian Clarus. Man hatte vorher dem Kurfürsten von Mainz, Johann Friedrich Karl, Reichsgraf von Ostein ein Gesuch unterbreitet, für die in Höchst zu erbauende Porzellanmanufaktur ein Privileg zu gewähren, das auch auf 50 Jahre erteilt wurde. Die kurfürstliche Regierung überließ den Gründern den Speicherhof in Höchst am Main als Fabrikgelände, und die Ansicht der Porzellanfabrik ist uns aus einem jener Zeit entstammenden Gouachebild erhalten, das sich gleichfalls im Besitz des städtischen Historischen Museums zu Frankfurt am Main befindet. Das Privileg gestattete weiter die Verwendung des kurfürstlichen Wappens als Fabrikmarke. Als Gegenleistung sollte die Fabrik nach 50 Jahren kostenfrei in den Besitz des Staates fallen. Andererseits waren die Gründer verpflichtet, das Fabrikationsgeheimnis versiegelt in Gewahrsam der kurfürstlichen Regierung zu geben. Sofern der Staat nach 50 Jahren nicht die Absicht hatte, die Fabrik in eigene Verwaltung zu nehmen, war den Gründern oder deren Erben für den Weiterbetrieb der Vorzug zu geben. Der kurfürstliche Hof hatte sich weiter für den Bezug von Porzellan aus der Höchster Manufaktur eine Preismäßigung von 4 v. H. ausbedungen.

Von den Gründern waren Göltz und Clarus die Kapitalgeber, während Löwenfinck seine „Wissenschaft“ einbrachte. Alle drei hatten einen Gesellschaftsvertrag auf 50 Jahre geschlossen. Der Vertrag sah die gleichmäßige Teilung des Gewinnes vor; jeder hatte sich zu verpflichten, bei einem etwaigen Austritt aus der Gesellschaft innerhalb der vertraglichen 50 Jahre keine Porzellanfabrik zu errichten. Die eigentliche Betriebseröffnung setzte mit dem 7. Dezember 1746 ein, wo der erste Brand glücklich von statten gegangen war. Die Betriebsverhältnisse der Fabrik wurden jedoch bald unerquicklich. Die unerfreuliche Vergangenheit Löwenfincks begann in Höchst bald ihre Schatten zu werfen, auch wurden gegen einige Angestellte Klagen laut. Ein vielfach eigenmächtiges Vorgehen Löwenfincks hemmte die Entwicklung der Fabrik sehr; auch scheint die Vermutung begründet, daß er mit fremden Fabriken Beziehungen unterhielt. Besonders scheint hierbei der ebenfalls in der Höchster Fabrik beschäftigte jüngere Bruder Löwenfincks die Hand im Spiele gehabt zu haben, der eines Tages mit dem Maler Rode unter Mitnahme verschiedenen Materials aus der Fabrik nach Straßburg entwand. Das Verhalten des älteren Löwenfinck führte zuletzt dazu, daß er im Jahre 1749 auf Grund einer kurfürstlichen Verfügung aus Höchst ausgewiesen wurde. Sein Tod erfolgte in Straßburg.

Das Verhängnis wollte es, daß man in seinem Nachfolger Johannes Benckgraff eine gleich unzuverlässige Persönlichkeit gefunden hatte. Auch er unterhielt, ähnlich wie Löwenfinck, unerlaubte Verbindungen mit Konkurrenzfabriken, so daß schwere Zerwürfnisse mit Göltz die Folge waren. Im Jahre 1752 siedelte Benckgraff nach Fürstenberg über, wo er kurze Zeit danach starb. Unter diesen Verhältnissen war es der Fabrik nicht möglich gewesen, vorwärts zu kommen, und am Ausgang des Jahres 1756 sah sich Göltz vor der Tatsache der Zahlungsunfähigkeit. Die kurfürstliche Regierung sah sich wohl oder übel gezwungen, die Fabrik zu übernehmen, und so wurde die Manufaktur auf Kosten der kurfürstlichen Kammerkasse weitergeführt, während Göltz in seiner Wohnung die Gefangenschaft erdulden mußte. Ein Jahr nach dem wirtschaftlichen Zusammenbruch wurde jedoch Göltz vom Tode ereilt.

Die kurfürstliche Regierung hatte jedoch nicht die Absicht, die Fabrik selbst zu betreiben; sie wurde in der Oberpostamts-Zeitung öffentlich ausbezogen, jedoch ohne Erfolg. Die kurfürstliche Verwaltung sah sich daher gezwungen, die Fabrik bis auf weiteres fortzuführen. Da mit der Fabrik beträchtliche Schulden übernommen worden waren, entschloß man sich, zur Deckung derselben an verschiedenen Orten Porzellanversteigerungen vorzunehmen. Im Jahre 1759 fand sich dann ein an der Verwaltung Anteil habender Heinrich Maß bereit, die Fabrik auf eigene Rechnung zu übernehmen. Nach etwa 6 Jahren trat jedoch Maß aus diesem Vertragsverhältnis wieder aus. Man suchte nunmehr das Unternehmen auf der Grundlage eines sogenannten „Sozietäts-Handels“ weiterzuführen. Diese Form entsprach unsrer heutigen Aktiengesellschaft; Teilnehmer waren der Kurfürst, sowie einige dem Kurfürsten nahestehende Personen, ferner einige Frankfurter Bürger. Als erster Direktor der Gesellschaft wirkte Peter Klemens Webel und von etwa 1770 ab Johann Kauschinger. Die Oberaufsicht führte der kurfürstliche Konferenzminister. Aber auch unter der neuen Gesellschaft war der Porzellanmanufaktur kein Vorwärtskommen mehr beschieden. Es wurden zwar Betriebsvergrößerungen vorgenommen, jedoch bedeutete dies nur eine Vermehrung der Ausgaben, ohne daß die Einnahmen entsprechend gestiegen wären. Vor allen Dingen machte sich ein empfindlicher Mangel im Betriebskapital geltend. Zuletzt griff man zu dem so schwerfälligen Mittel der Lotterie, um der Fabrik bares Geld zuführen zu können. Der letzte Kurfürst von Mainz, Friedrich Karl Joseph von Erthal gewährte der Manufaktur nicht unerhebliche Vorschüsse, ohne daß die Fabrik hierdurch aus ihrer ewigen Geldbedrängnis befreit worden wäre. Dieser Zustand führte wiederholt zu einem Stillstand der Fabrik, so in den Jahren 1776 und 1777. Eine Aufforderung des Kurfürsten an die Gesellschafter, die Fabrik zu übernehmen, blieb ohne Erfolg; es blieb dem Kurfürsten daher als einziger Ausweg übrig, die Fabrik selbst zu übernehmen. Unter kurfürstlicher Verwaltung, die am 1. September 1778 begann, wurden die Finanzergebnisse nicht besser; alle Versuche, einen Privatunternehmer für die Fabrik zu finden, schlugen fehl. Der Wettbewerb neuerstandener Fabriken, die zum Teil mit ehemaligen Höchster Künstlern arbeiteten, machte sich immer fühlbarer; hieran vermochten auch die außerordentlich billigen Preisangebote der Höchster Manufaktur nichts zu ändern. Im Jahre 1792 trat man dem Gedanken, die „dem Aerar so lästige Fabrik“ aufzuheben, ernstlich nahe. Zwar wurde die Fabrik noch einige Jahre weitergeführt, aber im Jahre 1796 wurde der Betrieb entgültig eingestellt. Die kriegerische Zeit war industriellen Unternehmungen ohnehin nicht günstig.

Um die immerhin wertvollen Fabrikeinrichtungen nicht dem völligen Verfall zu überliefern, entschloß man sich im Jahre 1798, die Fabrik zu versteigern. Auf diese Weise kam die Porzellanmanufaktur für den Preis von 6700 Gulden in den Besitz des Amtschreibers Stein aus Höchst. Der gesamte Verlust der kurfürstlichen Regierung an der Manufaktur bezifferte sich auf 57 000 Gulden, eine recht erhebliche Summe für die damalige Zeit. Später hat dann die Steingutfabrik Damm bei Aschaffenburg um das Jahr 1840 etwa mehr als 300 Modelle der Höchster Figuren und Gruppen erworben, welche die Fabrik meist in ausgezeichnete Weise in Fayence formte. Diese Fayencen zeigten auch in der Bemalung vortreffliche Nachbildungen der Höchster Kunst. Da die Fayencemasse im Brand nicht so schwindet wie die Porzellanmasse, so haben manche der Dammer Fayencen hierdurch auch etwas an Zierlichkeit eingebüßt. Die Dammer Fayencen sind dadurch kenntlich, daß dem Rad des kurmainzischen Wappens ein D beigelegt wurde. Die Aschaffenburgische Fabrik hat übrigens einige Höchster Modelle auch in Porzellanmasse in bester Weise ausgeformt. Das städtische Historische Museum zu Frankfurt besitzt einige dieser Dammer Fayencen.

Die Höchster Porzellanmanufaktur fabrizierte nicht nur Porzellan, sondern auch Fayence, die damals vielfach unter der Bezeichnung Porzellan ging. Fayencen wurden damals im größeren



Maße im Frankfurter „Porzellanhof“ hergestellt. Löwenfincks unzulängliche technischen Kenntnisse scheinen anfangs der Höchster Fabrik ziemliche Schwierigkeiten in der Herstellung reinen Porzellans geboten zu haben, so daß die Annahme nahe liegt, daß auch in Höchst zu Anfang vorherrschend Fayencen gemacht wurden. Vom Jahre 1758 ab wurde jedoch in Höchst keine Fayence mehr hergestellt. Die schlechte Bauart des Ofens ergab viel mißglückten Brand, wodurch die Unwirtschaftlichkeit des Unternehmens stark mit hervorgerufen wurde. Man fertigte in Höchst glasiertes weißes und blau oder bunt bemaltes Porzellan an; seit dem Jahre 1770 widmete man sich auch der Herstellung von Biskuit. Die Höchster Manufaktur unterhielt eine größere Zahl von Verkaufsniederlagen in Frankfurt, Mainz, Mannheim und Hannover. Später traten noch Verkaufsstellen in Aschaffenburg, Straßburg, Köln, Coblenz, Aachen, Elten, Münster i. W., Amsterdam, Rotterdam und Haag hinzu. Die bedeutendsten Warenlager unterhielt die Manufaktur in Aachen und Holland. Ob die geplanten Verkaufsstellen in Freiburg i. B., Wetzlar, Hamburg und London tatsächlich errichtet wurden, darüber fehlen urkundliche Belege. Ebenso darüber, ob während der Kurzeit solche in den Bädern Schwalbach und Schlangenbad bestanden haben. Dagegen wissen wir, daß der Ruf der Höchster Manufaktur bis nach England und Rußland gedrungen war und daß nach dorthin Lieferungen erfolgten. Gelegentlich kam es auch zu größeren Aufträgen; so vermittelte das Haus d'Orville in Frankfurt den Verkauf zweier Service an den Kaufmann Bazin in Paris, wobei jedes Service 1000 Taler kostete. Den Mittelpunkt des Verkaufs bildete jedoch Höchst selbst, das besonders während der Frankfurter Messe viele Käufer an sich zog. Paul Martell. (Schluß folgt.)

## Gestellung großräumiger gedeckter Wagen für Tonwaren.

Die Stellung großräumiger gedeckter Wagen mit 24 qm Ladefläche und mehr (Gl. und Gml.) ist nach der Güterliste 1 Ziffer 4 nur zulässig für Porzellan- und Steingutwaren, hohle, sowie Topfgeschirr, sämtlich lose verladen oder in Pappschachteln. Dagegen ist die Stellung solcher Wagen für Flach-Porzellan jeder Verpackung und für Porzellan überhaupt in Harassen und ähnlicher Verpackung verboten. Hierin liegt ein Mißstand, der von der Porzellanindustrie schwer empfunden wird. Der Wunsch derselben nach großräumigen gedeckten Wagen, die eine Ausnutzung der Tragfähigkeit gestatten, wird schon seit Jahren geltend gemacht, ohne bisher in dem gewünschten Umfang Berücksichtigung gefunden zu haben.

Die Handelskammer zu Schweidnitz richtete deshalb an die Kgl. Eisenbahndirektion Breslau den Antrag,

bei der Ständigen Tarif-Kommission der deutschen Eisenbahnen die folgende Fassung der Ziffer 4 der Güterliste 1 für die Stellung großräumiger bedeckter Wagen beantragen zu wollen:

„Tonwaren aller Art, wie im Spezialtarif II genannt, mit Ausnahme der Schamottewaren, unverpackt oder in Papierumhüllung oder lose in Heu, Stroh und ähnlichem Packmaterial verladen, oder in Ballen, Säcken, Harassen, offenen (deckellosten) Körben, Kisten oder Fässern oder in Lattenkisten, im Falle der Ausfuhr in beliebiger Verpackung.“

## Geschäftslage der österreichischen Emailindustrie.

Die Lage der österreichischen Emailindustrie hat sich, wie der Österr. Volkswirt schreibt, im Laufe dieses Jahres gebessert. Die Beschäftigung im Inlande hat zugenommen, und auch auf dem Weltmarkt ist dank dem Zusammenschluß fast aller größeren europäischen Emaillierwerke eine Festigung der Verhältnisse bei befriedigendem Absatz eingetreten. Das zeigte sich auch in den Abschlüssen der großen deutschen Emaillierwerke, die zumeist befriedigende Dividenden zu verteilen vermögen. Die Beschäftigung der österreichischen Werke ist für das In- und Ausland gut, und die Werke sind mit Aufträgen hinreichend versehen, wenn auch die Leistungsfähigkeit derselben kaum voll ausgenutzt werden kann. Auch die Aussichten des inländischen Geschäftes sind gut, angesichts der großen ungarischen Ernte, welche sich erfahrungsgemäß in stärkeren Bestellungen auszudrücken pflegt. Der Abschluß des Handelsvertrages mit Serbien wird gleichfalls zur Belebung beitragen, da dieses alte Absatzgebiet der österreichischen Industrie seit dem Zollkrieg nur sehr wenig Emailwaren aus Österreich be-

zogen hat und nach Inkrafttreten der ermäßigten Zollsätze Österreich die herrschende Stellung daselbst zurückgewinnen dürfte. Das indische Geschäft zeigt nach längerem Darniederliegen infolge des günstigen Monsuns eine Belebung. Auch nach Ostasien hat sich die Ausfuhr gehoben. Im nordamerikanischen Geschäft ist seit vorigem Jahr kaum eine Veränderung eingetreten. Der Absatz nach Frankreich ist infolge der Erhöhung der Zollsätze etwas schlechter. Rußland kommt als Absatzgebiet für westeuropäische Fabriken immer weniger in Betracht, da der Bedarf zum stets wachsenden Teile durch die in den letzten Jahren errichteten großen russischen und polnischen Fabriken gedeckt wird. Die Tätigkeit des europäischen Syndikats gestaltet sich zu voller Befriedigung. Der Preiskampf unter den maßgebenden europäischen Werken hat vollständig aufgehört.

Auch die Tätigkeit des Vereines europäischer Emaillierwerke, der mit dem Verband, dem Syndikat, nicht zu verwechseln ist, trägt gute Früchte, insofern, als die von ihm gemeinsam getroffenen Maßnahmen auch von allen Mitgliedern, das sind fast sämtliche europäischen Werke, eingehalten werden. Beispielsweise wird die Emballage, die früher gar nicht bezahlt wurde, seit einigen Monaten mit 1 M für die Kiste berechnet, mit Ende des Jahres wird der Emballageaufschlag auf 2 M für die Kiste, d. i. etwa 2 v. H. des Wertes der Ware, erhöht werden. Die überaus schwierigen Verhandlungen mit den festländischen Emaillierwerken über nationale Absatzgebiete, wie Spanien, Italien und Rußland, werden weitergeführt, doch läßt sich über die Aussichten einer Verständigung derzeit schwer etwas Zuverlässiges sagen. Während die Auslandspreise im Laufe des Jahres um etwa 3 v. H. erhöht werden konnten, sind sie in Österreich unverändert geblieben, und nur anlässlich der Eisenbahntarifierhöhung wurde ein Zuschlag von 5 v. H. für Mehrfracht vereinbart, der auch von der überwiegenden Zahl der Fabriken durchgeführt wird. Da die heimischen Fabriken durchschnittlich etwa die Hälfte ihrer Produktion ins Ausland absetzen, kommt ihnen die Besserung der internationalen Marktlage sehr zugute. Nichtsdestoweniger können bei den gegenwärtigen Verhältnissen nur die besteingerichteten großen Fabriken mit angemessenem Nutzen arbeiten, während die kleineren und nicht modern eingerichteten Werke nur schwer auf ihre Rechnung kommen. Infolgedessen mehren sich die Anregungen aus den Kreisen der Industrie, die Versuche, zu einer Verständigung über den Inlandsabsatz zu gelangen, zu erneuern.

Bisher haben, entgegen den umlaufenden Gerüchten, keine Kartellverhandlungen stattgefunden, aber es ist nicht unwahrscheinlich, daß im Herbst der Versuch, eine Verständigung der österreichisch-ungarischen Werke über den inländischen Markt herbeizuführen, wieder aufgenommen wird und angesichts der bestehenden günstigen Stimmung mit größerer Aussicht auf Erfolg als vor zwei Jahren. In der Zahl der arbeitenden Fabriken ist im Laufe dieses Jahres keine größere Veränderung eingetreten. Die Fabrik in Königsfeld bei Brünn wurde stillgelegt; dagegen soll die seit längerer Zeit stillstehende Fabrik in Füleky wieder in Betrieb kommen. Auch die von der „Austria“ erworbene Fabrik „Westen“ in Preßburg ist nach dem Brande mit den modernsten Einrichtungen neu aufgebaut worden und kommt demnächst in vollen Betrieb. Sie ist mit Aufträgen hinlänglich versehen. Die „Austria“ selbst ist sehr gut beschäftigt, und ihr Umsatz hat sich im abgelaufenen Jahre neuerlich bedeutend gehoben. Dank ihrer technischen Leistungsfähigkeit und ihrer guten kaufmännischen Leitung hat sich ihr Gewinn auch im abgelaufenen Jahre gehoben. Die in letzter Zeit in Umlauf gebrachten wesentlich höheren Dividendenschätzungen sind aber, da die Bilanz noch nicht fertiggestellt ist, zum mindesten verfrüht.

## Was ist ein Betriebsunfall?

Folgende beachtenswerte Entscheidung des Reichsversicherungsamtes (vom 19. Mai 1910) über den Begriff „Betriebsunfall“ liegt vor:

Die Verletzung einer Hand durch fortgesetzten Druck beim Festhalten einer Karre wird als Betriebsunfall nicht angesehen.

Ein Rentenanspruch aus dem Gewerbe-Unfallversicherungsgesetz hat zur Voraussetzung einen bei dem Betriebe sich ereignenden Unfall, das heißt eine Schädigung der Gesundheit durch ein plötzlich eintretendes, zeitlich bestimmbares Ereignis. Es ist allerdings nicht erforderlich, daß ein Zeitpunkt, in welchem das Ereignis stattgefunden hat, ausdrücklich festgestellt wird, vielmehr kann durch den Verlauf der Krankheit und andere Umstände auf das Vorliegen eines solchen Ereignisses rückwärts geschlossen werden. Der Vorgang braucht sich nicht in einem Augenblick vollzogen zu



haben; es genügt schon, wenn ein in einen verhältnismäßig kurzen Zeitraum eingeschlossenes Ereignis vorliegt. Ein längerer Zeitraum als einige Stunden oder als eine durch nicht zu lange Pausen unterbrochene Arbeitsschicht kann aber nach der Rechtsprechung des Reichs-Versicherungsamtes nicht mehr als ein dem Erfordernisse der Plötzlichkeit nach genügender, verhältnismäßig kurzer Zeitraum angesehen werden.

Unter Berücksichtigung dieser Grundsätze kann hier das Vorliegen eines Unfallereignisses nicht festgestellt werden.

Nach der eigenen Darstellung des Klägers hat er sich den Schaden an der rechten Hand durch fortgesetzten Druck beim Festhalten der Karre an ihren Griffen zugezogen. Hiermit stimmt auch die Aussage der beiden Zeugen Th. und C. überein, welche kurze Zeit vor dem Aufsuchen des Arztes ein Abschälen der Haut an der Hohlhand wahrgenommen haben. Dieses Schälen der Haut ist nicht plötzlich, sondern allmählich während der vierzehntägigen Ziegeleiarbeit entstanden und ist durch die Eigenart der Beschäftigung herbeigeführt. Es liegt hiernach keine Schädigung durch einen Unfall, sondern eine natürliche Erkrankung, eine sogenannte Berufskrankheit vor, deren Folge durch die Krankenversicherung und durch die Invalidenversicherung geschützt wird. Es könnte sich nun noch fragen, ob das Eindringen von Eitererregern, das schließlich zur Zellgewebsentzündung führte, während des Betriebs und durch die Betriebsarbeit stattgefunden hat. Für diese Annahme fehlt es jedoch an einem Beweise, und gerade bei solchen Entzündungen ist ein strenger und bestimmter Beweis erforderlich, weil sie ebenso häufig außerhalb des Betriebs bei den mannigfachsten Verrichtungen erworben zu werden pflegen. Was schließlich den Stoß am Kollergang betrifft, so kann dieser als Unfall überhaupt nicht angesehen werden, weil zu jener Zeit bereits die Entzündung der Hand voll entwickelt war, und der Stoß lediglich eine Schmerzäußerung ausgelöst hat.

Unter diesen Umständen kann der Tatbestand des Betriebsunfalles im Sinne des § 1 des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes nicht als erfüllt erachtet werden, so daß ein Rentenanspruch für den Kläger nicht gegeben ist und somit der Rekurs zurückzuweisen war.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

13 c. St. 14 708. Wasserstandsglas mit Auftreibung an den Glasenden. Wilh. Strube, G. m. b. H., Magdeburg-Buckau. 24. 12. 09.

42 e. L. 27 872. Maschine zum Teilen und Abmessen von pulverigen und körnigen Materialien, bei welcher eine in einem Gehäuse rotierende Trommel mit Hohlräumen angeordnet ist, die mit verstellbaren Böden versehen sind und aus einem Vorratsbehälter abwechselnd gefüllt und entleert werden. Alfred Lutze, Halle a. S., Merseburgerstr. 45 f. 13. 4. 09.

### Erteilungen.

22 f. 226 245. Verfahren zur Herstellung von basischem Bleikarbonat. Dr. Hans Hof und Dr. Bruno Rinck, Wansleben am See, Bez. Halle a. S. 1. 1. 10. H. 49 193.

22 i. 226 004. Verfahren zur widerstandsfähigen Vereinigung von Teilen aus Glas, Metall u. dgl. Siemens & Halske Akt.-Ges., Berlin. 23. 7. 09. S. 29 467.

42 g. 226 040. Verfahren zur Herstellung von Sprechplatten aus Glas durch Pressen. Carl Pivoda, Prag-Kgl. Weinberge. 17. 10. 09. P. 23 871.

75 b. 226 306. Schutzzwischenschicht für Glastafeln, die mit einer Bildschicht versehen und mit einer Verstärkungsschicht hinterlegt sind. Walter von Unwerth, Friedenau-Berlin, Sieglindestr. 5. 20. 7. 09. U. 3732.

77 f. 226 324. Badepuppe mit gelenkig am Torso angebrachten hohlen Gliedern. Karl Standfuß, Deuben b. Dresden. 25. 2. 09. St. 13 792.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4 a. 431 942. Drahtglas mit Emailüberzug nach Gebrauchsmuster 424 480, mit Riffelung auf der anderen Seite. Alexander Wienrich, Rixdorf, Pflügerstr. 11. 23. 6. 10. W. 31 020.

8 e. 432 207. Schauglas zum Einschalten in die Schlauchleitung von Staubabsaugungsvorrichtungen. Hansa Entstaubungsmaschinen-Werke G. m. b. H., Bremen. 15. 7. 10. E. 14 499

17 c. 431 884. Glaskühlschrank mit senkrecht durchgehender Eiszelle. C. Nüchtern & Söhne, Geisweid. 7. 7. 10. N. 9895.

21 f. 432 095. Isolierkörper für elektrische Glühlichtarmaturen. Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Berlin. 4. 5. 10. S. 22 017.

30 g. 431 708. Saugflasche mit Wärmemesser. Meyer & Knecht, Konstanz. 20. 6. 10. M. 34 848.

30 g. 431 711. Säureflasche mit Sicherheitsstopfen. Emil Wallesch, Saalfeld, Ostpr. 28. 6. 10. W. 30 428.

30 g. 431 938. Glasflasche mit birnenförmigem, nach oben verjüngtem Halse. Franz Marx, Leipzig, Brandvorwerkstr. 51. 13. 6. 10. M. 34 781.

34 a. 431 922. Auf einen Lampenzylinder aufsteckbarer becherartiger Glasbehälter zur Aufnahme zu erwärmender oder zu verdampfender Körper oder Flüssigkeiten. Bruno Raab, Wilmersdorf b. Berlin, Mainzerstr. 8. 9. 7. 10. R. 27 491.

34 f. 431 860. Käseglocke mit Untersatz. Emil Bandow, Wilmersdorf b. Berlin, Hildegardstr. 24. 13. 6. 10. B. 48 383.

34 f. 431 881. Zahnstocherbehälter. S. Fuchs & Co, Wien. 7. 7. 10. F. 22 683.

34 f. 431 951. Untertasse. Carl Nourney, Berlin, Neue Winterfeldtstr. 8. 7. 7. 10. N. 9893.

37 b. 431 748. Glasbaustein. Akt.-Ges. Glashüttenwerke Adlerhütten Penzig, O.-L. 23. 7. 10. G. 25 281.

48 c. 431 743. Glühofen für Emailgeschirr mit Durchlaßöffnungen aufweisenden Gewölbedecken und zum Ein- und Ausbringen des Glühgutes dienenden feuerfesten Schiebetüren. Johann Klibner, Düsseldorf, Fischerstr. 17. 14. 7. 10. K. 30 712.

64 a. 431 902. Flasche für Kristalle bildende Liköre. Arthur Stein, Ratibor. 15. 7. 10. St. 13 594.

64 a. 432 109. Flaschenverschluß für Käse. Karl Kiehl, Rendsburg. 8. 7. 10. K. 44 431.

64 a. 432 124. Flaschenverschluß gegen Wiederfüllen. Raleigh Adelbert Black, Tasmania. 14. 7. 10. B. 48 778.

64 a. 432 226. Verschlußbügel für Konservengläser, aus einem einzigen, mit Spiralen versehenen Draht bestehend, sowie mit am einen Ende angebrachter Abbiegung als Handgriff. Gebr. Boehringer, Zuffenhausen b. Stuttgart. 28. 7. 10. B. 48 955.

70 c. 432 031. Tintenglasgehäuse mit Abreißkalender. Paul Söllner, Bad-Driburg. 8. 7. 10. S. 22 531.

85 h. 432 157. Freistehender Abortsitz mit drehbarem Sitztrichter. Komm.-Ges. Eisenhütten- und Emaillierwerk Paulinenhütte Edmund Gläser, Neusalz a. Oder. 5. 8. 10. K. 44 772.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 36.** Wann und wie organisieren wir unsere Betriebe. Max von Reiboldt beantwortet den ersten Teil dieser Frage dahin, daß Umgestaltungen und Neueinrichtungen von Glashüttenbetrieben meist dann vorgenommen werden, wenn ein verschärfter Konkurrenzkampf zu genauer Kalkulation zwingt. Die wichtigste Frage hierbei ist der Brennstoffverbrauch, ein Mehrverbrauch ist nicht immer auf ungeeignete Generatoranlagen zurückzuführen, sondern häufig auf falsche Bedienung derselben. Die Folge davon ist in allen Fällen Gaswaste. Zu empfehlen sind Doppelgeneratoren wegen ihrer leichten Bedienung und der doppelt so großen Destillations-Entgasungs- und Vergasungszone. Für schwer zu behandelnde festliegende Brennstoffe mit hohem Aschegehalt sind runde Gaserzeuger mit Drehrost und Gebläse am Platze. Reiboldt empfiehlt für Preß-, Kristall- und Hohlglas den französischen Kanalkühlofen, für Flaschen einen ähnlichen Kanalkühlofen mit beweglicher Sohle. Die Grundbedingungen für einen leistungsfähigen Streckofen für Tafelglas sind: 3 Wechselwagen, richtig ermittelte lichte Höhe des Streckofenkopfes, sachgemäße Flammenführung und vorteilhaft angelegte und eingerichtete Schubröhre mit Wechsel.

Geschäftsberichte der Handelssachverständigen bei den Kaiserlichen Konsulaten für das Jahr 1909. Die türkischen Märkte hatten unter den politischen Verhältnissen stark zu leiden. Die großen Konzessionen sind noch nicht zur Vergebung gekommen. Der Handelssachverständige wurde hauptsächlich durch mündliche Auskünfte an die nach Konstantinopel gesandten Vertreter in Anspruch genommen. In New York stieg die Inanspruchnahme des Handelssachverständigen in den letzten 10 Jahren um 600 v. H. Er war häufig nicht in der Lage, Vertreter für bestimmte Artikel namhaft zu machen, wegen der Abneigung der Fabrikanten, ihre Vertreter vorerst fest zu bezahlen. Eine Bearbeitung der amerikanischen Kundschaft durch Zirkulare verspricht keinen Erfolg. Die Anfragen amerikani-



cher Firmen nach deutschen Bezugsquellen sind nicht unbedeutend gestiegen. In Chicago ist ein starker Rückgang der Anfragen an den Handelssachverständigen festzustellen, da die direkte Einfuhr nach Chicago äußerst gering ist.

**Die Glasindustrie. No. 36.** Inventurbewertung der Fabrikate. Bei der Ermittlung der Herstellungskosten sind nach dem Urteil aller Sachverständigen die Kosten der Organisation und Verwaltung nicht zu berücksichtigen. Nach Staub und Esser sind außer den Arbeitslöhnen und Rohstoffen abzuziehen die Gehälter der Meister, Techniker und Betriebsdirektoren, die Arbeitsversicherungsbeiträge, die Unterhaltungskosten der Maschinen, Werkzeuge usw., die durch den Betrieb bedingten allgemeinen Verwaltungs- und Geschäftskosten, die Zinsen und die Abschreibungen für Anlagen, Maschinen und Geräte. Diese Ansicht ist, wie Abel weiter ausführt, die herrschende, der sich die Mehrzahl der Unternehmungen angeschlossen hat. Veit Simon will höchstens die Versicherungsbeiträge und die Gehälter der Meister zum Herstellungspreise hinzurechnen. Abel hält die mittlere Linie zwischen den beiden Ansichten für den vorteilhaftesten Weg.

**Die Glashütte Nr. 36.** Die Glasbearbeitung im Laboratorium. Das Zuschneiden von Glasstäben erfolgt mit der Dreikantfeile oder mit dem glasharten Messer. Zum Verschmelzen der Enden genügt meist der Bunsenbrenner. Dickwandige Rohre ritzt man mit dem Glasmesser rund und sprengt sie mit einem bis zum Erweichen erhitzten Glasstab ab. Je dickwandiger das Rohr, um so mehr Aufmerksamkeit ist nach dem Erhitzen auf das langsame Abkühlen zu richten.

**Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien.** (Fortsetzung.) Grünwald bespricht die verschiedenen Vorkommen des Quarzes und seine Bedeutung für die Eigenschaften des Emails. Der Quarz soll nicht in zu feiner Mahlung verwendet werden, da er sonst an Wirkung verliert. Was damit gemeint ist, ist unklar. In vielen Fällen soll es nicht angezeigt sein, Quarz durch Sand oder Flint zu ersetzen. Gleiche chemische Zusammensetzung vorausgesetzt, hat Referent nie Unterschiede im Verhalten des Emails bemerkt, wenn er diese verschiedenen Quarzvorkommen durch einander ersetzte. Grünwald widerspricht sich hier selbst, denn er sagt einige Zeilen weiter: „Schließlich sei noch bemerkt, daß an Orten, wo reiner weißer Sand zur Verfügung steht, der Anwendung desselben an Stelle von Quarz, nach Anpassung der Emailvorschrift daran, kaum etwas im Wege steht.“

**Emaille in Theorie und Praxis.** In dem bislang vorliegenden Teil wird die Emaillierung des Eisens kurz skizziert, ohne daß dabei neue Gesichtspunkte zu Tage treten.

#### Geschichtliches.

In den **Mitteilungen der deutschen Orientgesellschaft zu Berlin, Heft 43**, sind eine ganze Reihe von Aufdeckungen von Ziegelwänden, Ziegelböden und Altsachen aus Ton, wie Särge, Gefäße, Tontafeln, erwähnt. Hier sei nur hingewiesen auf einen mit Holzdeckel versehenen Tonsarg (S. 5) der äußerlich mit einer dicken Asphalt-schicht überstrichen war, in deren Außenfläche die Stricke und die aus Palmenblättern geflochtenen Bänder noch sehr gut erhalten waren — auf ein Trinkgefäß (S. 17) aus grünlich glasiertem Ton, dessen unteres, spitz auslaufendes Ende als Kuhkopf ausgebildet ist, dessen Schnauze eine kleine runde Ausflußöffnung zeigt und — auf eine 2 qm große Anlage, deren Boden aus gebrannten Ziegeln (S. 20) besteht, die in schwacher Neigung nach dem Mittelpunkt der Fläche angeordnet sind. Hier befindet sich ein Abflußloch, das in einen Senkbrunnen mündet. Das Becken und der untere Teil der Wände sind mit Asphalt überzogen. Das Ganze stellt wahrscheinlich eine Art von öffentlicher Bedürfnisanstalt dar. Außer über diese in Babylon vorgenommenen Ausgrabungen wird in demselben Hefte auch über solche in Assur berichtet, wo u. a. auch Wände mit glasierten Ziegeln aufgedeckt wurden.

**Eine neue Schussenrieder Pfahlbauansiedelung aus Württemberg.** Von Professor Dr. Peter Goessler. *Prähistorische Zeitschrift*. Band 1. Heft 3 u. 4, S. 370—374. 2 Abb. mit 6 Fig. Südende bei Berlin 1910.

Bei Vaihingen, südlich von Stuttgart, wurden drei neolithische Wohngruben aufgedeckt. Die Keramik besteht aus dünnwandigen Gefäßen, die einen braunen oder grauen Ueberzug aus Tonschlamm aufweisen. Sie gehören dem sogenannten Schussenrieder Typus an. Es überwiegt das unverzierte Geschirr. Bemerkenswert sind eine 22 cm graue Urne mit zwei Schnurösen, sowie verschiedene Bodenstücke, mattgrau, glänzendgrau, hellbraun, dunkelbraun, schmutziggelb, alle recht gut gebrannt, wahrscheinlich in einem geschlossenen Ofen. Das Fragment eines verzierten Kruges, auf 20 cm Höhe zu ergänzen, mit reich ornamentiertem Bauch, zeigt Zickzackmuster und andere Rössener Motive.

**Erwerbungen der Antikensammlungen Münchens 1907/08.** *Archäologischer Anzeiger*. Beiblatt zum Jahrbuch des archäologischen Instituts. Bd. 25. Heft 1. S. 47—62. 12 Abb. mit 16 Fig.

Unter den keramischen Erwerbungen sind bemerkenswert einige Terrakottastatuetten; ein sogenanntes melisches Relief: vor der trauernden Penelope steht der als Bettler heimkehrende Odysseus; Fragmente eines zylindrischen Kohlenbeckens mit frei

auf den Grund aufmodellierten figürlichen Darstellungen: Eroten mit Guirlanden und Tänien (Siegesbinden), Kämpfe zwischen Griechen und Galliern, in Anlehnung an die pergamenischen Gruppen. Für Kohlenbecher ist figürlicher Schmuck ungewöhnlich. Die Vasensammlung erwarb einige Gefäße geometrischen Stiles, darunter eine sehr feine Amphora mit Bandstreifen gelagerter Ziegen und Vögel, ein großer bauchiger Krater von 1,54 m Umfang, sowie Kannen, Lekythen, Skyphoi usw. Unter den hellenistischen Gefäßen sind noch zwei große schwarz gefirnißte Amphoren hervorzuheben, mit weißer und roter Bemalung. Dazu kam die in Staatsbesitz übergegangene Sammlung Arndt ins Antiquarium mit etwa 1200 Stücken, hauptsächlich Vasen und Terrakotten aller Epochen.

**Zur Chronologie des römischen Heddernheim.** Von Georg Wolff. *Römisch-germanisches Korrespondenzblatt*. Jahrgang 3. Heft 2. S. 23—29. Trier 1910.

Die Ansicht, die auch im XIII. Bande des *Corpus Inscriptionum Latinarum* ausgesprochen wird, daß von den Sigillata-Stempeln aus Heddernheim eine Anzahl aus Arretinum (Arezzo) stammt, besteht nicht zu Recht, vielmehr ist daran festzuhalten, daß bis jetzt in Heddernheim weder gestempelte noch ungestempelte Gefäße italienischer Herkunft gefunden worden sind.

**A vase fragment from Naukratis.** Von H. L. Lorimer. *The journal of hellenic studies*. Bd. 30. Heft 1. S. 35—37. Mit 1 Abb. London 1910.

Die Scherbe einer schwarzfigurigen Vase im Ashmolean Museum zu Oxford, die sicher aus Naukratis stammt, zeigt einen Teil des unbekleideten hingestreckten Hektors. Interessant wird die Scherbe durch die hier zur Verwendung gekommene Technik. Der ganze Umriß der Zeichnung, sogar die Einzelheiten der Hände sind in Ritzlinien angegeben, wie wir es bei den Vasen von Klazomenae inden.

**Bronzezeitliche Hockergräber bei Halberstadt.** Von A. Götze. *Prähistorische Zeitschrift*. 2. Heft 1. S. 60—66. Mit 4 Tafeln mit 8 Abb. und 6 Abb. im Text. Südende-Berlin 1910.

Bericht über die Ausgrabung von sechs Gräbern am Fuße des östlichen Ausläufers der Thekenberge. Die keramischen Funde, Henkeltassen, Schalen und Scherben aller sechs Gräber zeigen den Typus der Aunjetitzer Kulturstufe.

**Die alten Manufakturen für Fayence und für Steingut zu Flörsheim a. M.** Von E. Heuser, Speyer. Mit 2 Abb. mit 14 Figuren. *Zeitschrift: Cicerone*. 2. Heft 13. S. 457—460. Leipzig, Juli 1910.

Der Verfasser weist nach, daß außer der 1765 von G. L. Müller aus Mainz in Flörsheim errichteten Fabrik, die 1768 in den Besitz des Konvents der Kartause in Mainz und 1781 in den der dortigen Universität überging, von dem zeitweiligen Pächter dieser Fabrik M. J. Weingärtner noch eine zweite Fabrik gegründet sein muß, deren Waren den Stempel einer von den Buchstaben M J W umgebenen Weintraube tragen. Beschreibung einiger Erzeugnisse dieser Manufaktur, die sich hauptsächlich im Besitz des Museums in Speyer befinden.

**Untersuchungen in Norddalmatien.** Von M. Abramic und R. Kolmayr. Beiblatt der Jahreshefte des Oesterreichischen Archäologischen Instituts in Wien. 12. S. 13—112. Mit 86 Abb. Wien 1910.

S. 66—75 werden an der Hand von 6 Abb. die gefundenen Tongefäße und Tonlampen behandelt. Von den Lampen zeigt die eine Art, die frühere, eine fast runde Form ohne Schnabelansatz für den Docht, oder doch nur mit geringem (32 Stück). Charakteristisch sind auf ihnen befindliche Reliefdarstellungen. Die Stücke der anderen Gruppe (95 Stück) besitzen einen mehr oder weniger langen Schnabel. Sie tragen auf ihrem Boden einen Fabrikstempel.

**Zu den Schiffen auf der Aristonothus-Vase.** Von F. v. Bissing. Beiblatt der Jahreshefte des Oesterreichischen Archäologischen Instituts in Wien. 12. S. 215—216. Wien 1910.

Eine auf dem Mast eines der Schiffe dargestellte gewappnete kleine Figur deutet darauf hin, daß die Schiffe kleinasiatischen Seevölkern gehörten.

**Oberbayerische Tonreliefs.** Von P. M. Halm. *Zeitschrift für Christliche Kunst*. 23. Heft 4. S. 114—123. Mit 6 Abb. Düsseldorf 1910.

Beschreibung einiger aus dem 16. Jahrhundert stammender Tonreliefs, der Mehrzahl nach Epitaphien. Einige der Reliefs werden einem wahrscheinlich in Rosenheim oder Wasserburg tätigen Meister M. K. zugeschrieben.

**Germanische Gräber der Kaiserzeit im Fliegenberge bei Troisdorf, Siegbkreis.** Von C. Rademacher, Cöln. *Zeitschrift: Mannus*. 2. Heft 1—3. S. 1—17. Mit 4 Tafeln mit 19 Abb. und 14 Abb. im Text. Würzburg 1910.

Hervorzuheben ist eine aus dem 3. Jahrhundert stammende Grabbeigabe einer belgisch-römischen Vase mit Götterbildnissen. Die Gesichter sind vom Töpfer in besonderen Formen als dünne flache Scheiben hergestellt, die der noch weichen Vase angeklebt wurden.

**Zur Wochengöttervase vom Fliegenberge bei Troisdorf, Siegbkreis.** Von G. Kosinna. Ebenda. S. 201—205. Mit 5 Abb.

Bemerkungen zu dem vorstehend angeführten Aufsatz.



## Bücherschau.

*Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.*

**Ornamente.** Von Bruno Mauder. Verlag von Christian Stoll, Plauen i. Vogtl. 16 Tafeln in Mappe, Großfolio. Preis 20 M.

Die vorliegenden farbigen Entwürfe sind sowohl für Schablone wie auch für Druck geeignet. Die breite, flächige Behandlung der Ornamente läßt sie besonders für Steingutunterglasurmalerei geeignet erscheinen. Hierfür werden sie dem Maler manche wertvolle Anregung bieten, um so mehr, als sie dem wieder erwachenden Verlangen nach kräftiger Farbwirkung entsprechen. Die Verwendbarkeit dieser Vorlagenblätter wird dadurch gesteigert, daß es sich nicht um fertige Erzeugnisse handelt, sondern um Flächendekore, die jeder für seinen Bedarf dem zu verzierenden Gegenstande anpassen muß. Die Entwürfe verraten Eigenart und guten Geschmack; der denkende Maler wird viele brauchbare Motive darin finden.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 139. Einatmen von Staub.** Ist das Einatmen von Staub beim Versetzen von Oxyden, z. B. Kupferoxyd, Manganoxyd, Eisenoxyd oder Kobaltoxyd, sowie von Normalmetallfritten für den Körper schädlich, und kann unter Umständen dadurch Kolik entstehen?

**Frage 140. Einfluß des langsamen Abkühlens auf den Ofeninhalt.** Um die Hitze im Brennofen recht lange auszunützen, schließe ich meine Brennöfen, worin Ofenkachelware gebrannt wird, 4–6 Stunden nach dem Brande durch den Schieber am Eingang in den Schornstein vollständig ab, so daß nur durch undichte Stellen Hitze entweichen kann. Ist dieses Verfahren für den Brennofen (Muffelofen) schädlich, so daß derselbe stärker vertrieben wird? Fließt vielleicht dadurch auch die Glasur mehr ab, solange sich solche in Weißglut befindet, oder hört das Fließen der Glasur nach dem Schließen der Feuerung auf?

**Frage 141. Maschinen zur Zubereitung des Gießschlickers.** Gibt es außer den Mischquirlen noch andere Maschinen zur Zubereitung des Gießschlickers?

**Frage 142. Gießmaschinen.** Gibt es Gießmaschinen für keramisches Gießverfahren und wo werden dieselben hergestellt?

**Frage 143. Gipsformen für Gesimsstücke.** Wie ist das beste Verfahren, um in Gips mit Zinkschablonen recht saubere und scharfe Gesimsstücke ziehen zu können?

**Frage 144. Absetzen der Glasur.** Ein recht unliebsamer Mißstand macht sich bei unserer grünen und olivgrünen Glasur bemerkbar. Wenn dieselbe nach dem Zusatz von Leim und Stärke als Klebstoff auf der Mühle nur ganz kurze Zeit steht, setzt sie sich ganz fest zusammen. Woran kann das liegen?

**Frage 145. Unterscheidung der verschiedenen Stilarten.** Wie unterscheiden sich die verschiedenen Stilarten, gotisch, romanisch usw. von einander?

**Frage 146. Krustenbildung bei Gipsformen.** Woran liegt es, daß neue Gipsformen oft auch bei der besten Behandlung nach dem Trocknen auf der glatten Fläche eine Rinde bekommen, so daß die Formlinge reißen? Durch Waschen und durch Auskratzen wird die Form verdorben.

**Frage 147. Terrakottagießmasse.** Wie versetzt man am besten Ton für Terrakotta zum Gießen von Urnen für ziemlich scharfes Glühfeuer?

**Frage 148. Putzen von Glasplatten.** Wie putzt man beim Photographieren die Glasplatten am besten? Wenn ich dieselben in den Trockenkasten bringe, gerinnt oft die lichtempfindliche Schicht.

**Frage 149. Verwertung von Kapselscherben.** Wie kann eine Porzellanfabrik ihren Ueberschuß an Kapselscherben (S. K. 33–34) am besten selbst verwerten?

**Frage 150. Abnehmer für Schamotte.** Welche Industriezweige (außer der Schamotteindustrie) sind regelmäßige Abnehmer von hochfeuerfester Schamotte?

**Frage 151. Lieferanten von Steingutmasse.** Bitte um Angabe von Adressen zur Lieferung von Steingutmasse.

### Antworten.

**Zu Frage 134. Prüfung von Feldspat und Quarz.** Die Bestimmung der chemischen Zusammensetzung von Feldspat und Quarz ist durchaus keine einfache Sache, sie erfordert, wenn sie zuverlässig sein soll, einen gewandten Analytiker. Quarz wird mit Flußsäure und Schwefelsäure aufgeschlossen, wobei die Kieselsäure

entweicht und die fremden Beimengungen zurückbleiben, die entweder im Ganzen oder auf bekannte Weise getrennt bestimmt werden können. Feldspat wird zur Bestimmung der Alkalien in derselben Weise aufgeschlossen. Da sich aber neben der Kieselsäure meist auch nennenswerte Mengen von Tonerde verflüchtigen, so ist zur Bestimmung von Kieselsäure und Tonerde der Aufschluß mit Soda zu empfehlen. Näheres über den Analysengang läßt sich hier nicht sagen. Dies ist auch um so weniger nötig, als zur Ausführung einer solchen Analyse eine schriftliche Anleitung nicht ausreicht.

Zur Begutachtung von Feldspat und Quarz auf ihre Verwendbarkeit und Reinheit genügt es meist, die zu untersuchenden Proben gemeinsam mit den bisher verwendeten Material in den Ofen zu geben. Aus einem Vergleich der Schmelzbarkeit, der Farbe usw. kann man seine Schlüsse ziehen. Handelt es sich um ein Material anderer Herkunft, so ist es manchmal ratsam, vor der Verarbeitung Probemassen herzustellen, die auf ihre Eigenschaften genau zu prüfen sind.

**Zweite Antwort.** Insoweit es sich um die bloß praktische Beurteilung seitens eines Nichtchemikers handelt, empfiehlt sich eine praktische Probe, indem man ein Email oder eine Glasur bekannter Mischungsverhältnisse mit dem fraglichen Feldspat oder Quarz herstellt und nach dem Aussehen der Schmelze, sowie nach dem Ergebnisse der Veränderung dieses Emails auf die Verwendbarkeit des Materials schließt. Bezüglich des störenden, weil mißfärbenden Gehaltes an Eisenoxyd überzeugt man sich häufig bloß durch eine Glühprobe. Der geglühte Feldspat oder Quarz soll möglichst rein weiß sein. Größere oder geringere Mengen von vorhandenem Eisenoxd rufen nach dem Glühen eine Färbung von gelblich-rosa bis dunkel-rosa hervor.

Die chemische Untersuchung von Feldspat und Quarz kann natürlich nur von dem Chemiker durchgeführt werden und bietet für diesen keine Schwierigkeit. Wichtig ist es, den Gehalt an Kieselsäure zu bestimmen. Ein Feldspat mit über 65–66 i. H.  $\text{SiO}_2$  ist in der Regel verdächtig, wofern es sich nicht um einen Natronfeldspat handelt, der gegen 69 i. H.  $\text{SiO}_2$  enthält. Die Farbenreaktion in der Gasflamme zeigt meistens schon, ob wir es mit Kali- oder Natronfeldspat zu tun haben. Nachdem letzterer selten vorkommt, und daher kaum in Frage kommt, ist ein hochkieselsäurehaltiger Spat zurückzuweisen, da er mit Quarz vermengt ist.

**Zu Frage 135. Sägen von Porzellan.** Das Durchsägen von Porzellan geschieht meist auf der in jeder Porzellanfabrik vorhandenen Schleifvorrichtung mit einem dünnen Schleifblatt. Sollte es sich um große, dickwandige Stücke handeln, bei denen diese Vorrichtung nicht ausreicht, so ist eine Geyer'sche Steinsäge zu empfehlen, die allerdings ihres Preises wegen nur bei starkem Bedarf in Frage kommen kann. Sonst genügt auch eine Diamantsäge. Zur Not kann man Porzellan auch mit einer gewöhnlichen Säge und Sand sägen. Die Geyer'sche Steinsäge und die Diamantsäge liefert das Chemische Laboratorium für Tonindustrie Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer, G. m. b. H., Berlin NW 21.

**Zu Frage 136. Abspringen von Grundemail.** Die Frage nach dem Abspringen des Grundemails ist bereits in der Keramischen Rundschau 1910, Nr. 13 auf Seite 148 beantwortet worden. Außer dem dort Gesagten sei noch darauf hingewiesen, daß Kobaltoxyd und Nickeloxyd einen günstigen Einfluß auf das feste Haften des Grundemails ausüben. Sollten Sie einen Grund ohne Kobaltoxyd verarbeiten, wie solche manchmal angepriesen werden, so kann demnach der Fehler vielleicht durch Zusatz von etwas Kobaltoxyd behoben werden. Im Uebrigen lesen Sie das an der oben angegebenen Stelle Gesagte.

**Zweite Antwort.** Das Abspringen von Grundemail ist in erster Linie die Folge einer schlechten Emailvorschrift, und erst in zweiter Richtung durch schlechtes Blech und mangelhaftes Einbrennen verursacht. Der Ausdehnungskoeffizient des Grundemails ist wahrscheinlich zu sehr von dem des Bleches abweichend. Versuchen Sie einen Kobaltoxydgrund (ungefähr 300–400 Gramm Kobaltoxyd auf 100 Kilogramm Grund) und vermehren Sie vorsichtig den Tonzusatz auf der Mühle. Am besten wäre es, das Grundrezept zu ändern und sich eine andere, bewährte Vorschrift zu verschaffen. Vorausgesetzt ist dabei, daß Sie unter „sternförmiges“ Ausspringen nicht die Erscheinung der sogenannten „Nagelrisse“ oder „Schuppen“ verstehen, über deren Vermeidung schon wiederholt geschrieben wurde. Ohne Kenntnis Ihrer Emailvorschrift und ohne Musterplättchen ist eine gründliche, sachgemäße Beantwortung Ihrer Frage kaum ernstlich möglich. Glühen Sie die Rohware vor dem Beizen sorgfältig und nicht ineinander geschachtelt, trachten Sie, daß Ihr Grund nicht zu leichtschmelzbar sei und nehmen Sie erstklassige Rohstoffe.

**Zu Frage 137. Schwarzes Email.** Schwarzes Email für Eisenblech stellen Sie her, wenn Sie einem guten farblosen Email Kobaltoxyd, Eisenoxyd und Braunstein in auszubasierendem Mengenverhältnis zusetzen.

**Zu Frage 138. Grundemail.** Eine größere Anzahl von Grundemailversätzen finden Sie in dem Aufsatz „Das Emaillieren von Blechgeschirren“ in der Keramischen Rundschau 1908, Nr. 5–7 angegeben, unter denen Sie jedenfalls etwas Passendes finden werden.



## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Totenschau.** Kommerzienrat Ed. Mühlenfeld, Seniorchef der Porzellanfabrik Ed. Mühlenfeld, Eisenberg S.-A.

**Jubiläum.** Am 1. September feierte der Direktor der k. k. priv. gräflich von Thunschen Porzellanfabrik, Herr Karl Merker, das seltene Fest 50jähriger Tätigkeit bei dieser Firma, welche gegen 700 Beamte und Arbeiter beschäftigt. Der Jubilar, eine in weiteren Kreisen gut bekannte Persönlichkeit, erfreut sich allseits größter Achtung und Hochschätzung, ihm sind aus Anlaß seines Dienst-Jubiläums sowohl von dem Grafen Thun-Salm, als auch seitens der Beamten- und Arbeiterschaft der Fabrik vielfache Ehrungen zuteil geworden, an welchen sich auch die Vereine des Städtchens und deren Bewohner beteiligten. Von vielen Berufskollegen des Jubilars und Geschäftsfreunden der Firma im In- und Auslande wurden Beglückwünschungen gesandt.

**Auszeichnung.** Dem Ofenfabrikanten Louis Monath in Elbing wurde der Kronenorden 4. Klasse, dem Töpfermeister Muhlert in Oliva das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen. Das Sachsen-Altenburgische Ehrenzeichen für Arbeiter erhielten die Dreher Karl Über, Hermann Senf und Heinrich Fischer in der Porzellanfabrik Kahla. Dem Porzellanmalereibesitzer Curt Heinecke, in Firma Louis Heinecke in Eisenberg wurde der Titel Hoflieferant, dem Töpfermeister Hermann Kniese in Roda der Titel Hopftöpfer verliehen.

**Geschenk des Kaisers.** Einen erfreulichen Beweis für die wieder einsetzende höhere Wertschätzung des Kunstporzellans liefert die Wahl dieses edlen Erzeugnisses zu wertvollen Ehrengaben. Wir berichteten in letzter Zeit von einigen Prachtstücken, die aus der Kgl. Porzellanmanufaktur zu Meißen hervorgingen. Wie nunmehr bekannt wird, hat auch der Kaiser dem englischen Generalfeldmarschall und Sondergesandten Lord Roberts eine aus der Kgl. Porzellanmanufaktur in Berlin hervorgegangene Vase zum Geschenk gemacht. Die Vase zeigt auf der einen Seite das Bildnis des Kaisers und auf der anderen in zwei aneinander gelegten Medaillons eine Abbildung des königlichen Schlosses zu Berlin und des Neuen Palais in Potsdam. Unter den beiden Medaillons erblickt man die von einer Krone überragten Initialen des Kaisers. Die Vase ist an ihrem Schaft drehbar, so daß beide Seiten betrachtet werden können, ohne daß der Beschauer seinen Platz zu ändern braucht.

**Altertumsfund in Nordschleswig.** Auf einem Felde in Süderwilsrup wurde ein Grab aus alter Zeit bloßgelegt. Der eine Raum war mit Holzkohle und Asche gefüllt, rechts daneben war ein zweiter, in dem drei kleine Tonkrüge standen, die leider sind herabfallende Steine etwas beschädigt waren. Die Krüge durch von sehr merkwürdiger, aber schöner Form und mit Ornamenten verziert. Derartige Funde sind hier selten, man findet sie mehr auf den dänischen Inseln und besonders auf Bornholm.

**O. Titel's Kunsttöpferel Aktiengesellschaft in Lliqu.** Der Aufsichtsrat der Gesellschaft besteht jetzt aus den Herren: Anton Ephraim (Berlin) Vorsitzender, William Leibholz (Charlottenburg) und Dr. Paul Rönnefahrt (Dresden).

**Porzellanfabrik Schirnding Akt.-Ges.** Ordentliche Generalversammlung: 6. Oktober 1910, nachmittags 2 Uhr, im Bureau der Porzellanfabrik Schirnding Akt.-Ges..

Handelsregister-Eintragungen.

**Senftenberg N.-L.** Neu eingetragen wurde: Ernst Fuchs vorm. Fritz Nickel. Inhaber: Ernst Fuchs, Kaufmann, Senftenberg. Geschäftszweig: Galanterie-, Kurz-, Spiel-, Schuh- und Lederwaren sowie Glas- und Porzellangegegenstände.

**Charlottenburg.** Deutsche Ton- & Steinzeug-Werke Aktiengesellschaft mit Zweigniederlassung zu Münsterberg. Die in der Generalversammlung vom 30. Mai 1910 beschlossene Grundkapitalserhöhung ist durchgeführt. Das Grundkapital beträgt jetzt 6000 200 M (1667 Inhaberaktien über je 600 M und 5000 Inhaberaktien über je 1000 M).

**Freiburg i. Br.** Risler & Cie. (Porzellanknopffabrik) mit Zweigniederlassung in Aachen. Eine weitere Zweigniederlassung unter der Firma Risler & Cie. ist in Herzogenrath errichtet.

**München.** Georg Bankel (Ofenfabrik), Lauf, Zweigniederlassung München. (Hauptniederlassung Lauf.) Die Zweigniederlassung München wurde wegen Geschäftsübertragung aufgehoben. Nunmehriger Inhaber der geänderten Firma: Georg Bankel, mit dem Sitz in München, Kaufmann Willi Schätz in München.

**Hirschau.** Ernst Dorfner & Cie. (Steingutfabrik). Die Gesellschaft hat sich aufgelöst und ist in Liquidation getreten. Liquidatoren: Ernst Dorfner, Kaufmann, Vitus Dorfner, Bierbrauereibesitzer, und Xaver Böckl, Kaufmann, sämtlich in Hirschau.

**Berlin.** Vereinigte Dampfziegeleien und Industrie-Aktiengesellschaft und Kollreppwerk in Meißen. Dem Kaufmann Hugo Werth in Meißen ist Gesamtprokura dergestalt erteilt, daß er berechtigt ist, die Gesellschaft in Gemeinschaft mit einem nicht zur Alleinvertretung berechtigten Vorstandsmitgliede oder mit einem anderen Prokuristen zu vertreten und die Firma zu zeichnen.

**Konkurse.** Nachlaß des verstorbenen Hafnermeisters Karl Krauß zu Heilbronn. Konkursverwalter: Gerichtsnotar Weiß in

Heilbronn. Offener Arrest mit Anzeigepflicht und Meldefrist: 20. 9. 10. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 27. 9. 10.

Töpfermeister Oskar Gatzlik in Lewin. Das Verfahren wurde nach Abhaltung des Schlußtermines aufgehoben.

### Glasindustrie.

**Auszeichnung.** Dem Glasmachermeister Heinrich Kuschke und dem Glasschmelzer Johann Kladetzki in Neukrug (Westpreußen) wurde das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

**Gesellschaft für Glasindustrie in Augsburg.** Die Gesellschaft beruft eine außerordentliche Generalversammlung ein zwecks Beschlußfassung über Beschaffung von Geldmitteln zur Erweiterung bestehender Betriebe und zur Erwerbung neuer Werke.

**Aktiengesellschaft Glashüttenwerke Adlerhütte in Penzig bei Görlitz.** Die Verwaltung erklärt, daß, wenn auch der Geschäftsgang befriedigend sei, sich zurzeit unmöglich übersehen lasse, wie die Dividende ausfalle. Die Schätzung der Börse von 12 (10) v. H. erachtet die Verwaltung jedenfalls für zu hoch.

**Brüssel.** Die belgischen Spiegelglashütten Glaces Nationales Belges werden 100 Fr. Dividende auf die Aktie gegen 60 Fr. im Vorjahr ausschütten, die Fensterglashütten Famille Heureux 27½ Fr. gegen 25 Fr. im Vorjahre.

Handelsregister-Eintragungen.

**Danzig.** Neu eingetragen wurde: Westpreußische Glasschleiferei und Spiegelfabrik, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Fabrikation und der Vertrieb von Spiegeln und verwandten Artikeln sowie Betrieb von Geschäften, welche damit zusammenhängen, unter gleichzeitiger Fortführung der bisher von der Firma Gerisch & Co. in Danzig betriebenen Glasschleiferei und Spiegelfabrik. Stammkapital: 25000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Kasimir Multaniak und Privatier Vincent Pacholski, beide in Danzig. Die Gesellschaft wird durch zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen vertreten. Die Gesellschaft übernimmt von dem Gesellschafter Kasimir Multaniak die von ihm unter der Firma E. Gerisch & Co. in Danzig bis zum 30. Juni 1910 betriebene Glasschleiferei und Spiegelfabrik mit Aktiven und Passiven nach dem Stande der Bilanz vom 1. Juli 1910. Danach betragen die Aktiva 25 049 M 57 Pfg., die Passiva 17 384 M 83 Pfg. Der Ueberschuß der Aktiva mit 7664 M 74 Pfg. wird auf die von dem Gesellschafter Multaniak zu leistende Stammeinlage angerechnet.

**Zuffenhausen.** Gebrüder Böhringer (Hohlglasfabrik) mit Zweigniederlassung in Stuttgart. Richard Böhringer, Kaufmann in Stuttgart, ist als weiterer Gesellschafter eingetreten.

**Konkurs.** Driburger Glashüttenwerk, G. m. b. H. zu Driburg. Konkursverwalter: Justizrat Temming in Brakel. Meldefrist: 12. 11. 10. Gläubigerversammlung: 17. 9. 10. Prüfungstermin: 26. 11. 10. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 1. 10. 10.

### Emailindustrie.

**Emaillier- und Stanzwerke vorm. Gebrüder Ullrich, Maikammer (Rheinpfalz).** Ordentliche Generalversammlung: 24. September 1910, Nachmittags 4 Uhr, im Gasthaus zum Adler in Maikammer.

**Annweiler Email- und Metall-Werke vorm. Franz Ullrich Söhne, Annweiler (Pfalz).** Ordentliche Generalversammlung: 8. Oktober, Nachmittags ½3 Uhr, im Hotel Schwan in Annweiler.

Handelsregister-Eintragung.

**Edesheim.** A. Wehr, Blechwarenfabrik mit Emaillierwerk. Die offene Handelsgesellschaft ist aufgelöst. Das Geschäft wird von dem Gesellschafter Amandus Wehr, Fabrikant in Edesheim, unter der bisherigen Firma weitergeführt.

### Verschiedenes.

**Preis Ausschreiben.** Der Verein für Deutsches Kunstgewerbe e. V. in Berlin W 9, Bellevuestraße 3 (Künstlerhaus), schreibt auf Veranlassung der Gartenstadt Frohnau (Mark) einen Wettbewerb aus für Entwürfe zu Straßenmasten und Straßenschildern. Verlangt werden zwei Entwürfe im Maßstabe 1:10; Einsendung bis 7. November 1910 mittags 1 Uhr an den Verein. Zur Verfügung stehen ein erster Preis von 200 M und drei zweite zu je 100 M. Außerdem erfolgen zwei Ankäufe zu je 50 M; weitere sind vorgesehen. Das Preisgericht besteht aus: Landesbaurat Professor Theodor Goecke, Regierungsbaumeister Selmar Hatzky, Stadtbaurat Reinhold Kiehl, Gartendirektor Ludwig Lesser, Hofkunstschröcker Paul Marcus, Professor Bruno Möhring, Professor Franz Seeck, Architekt Carl Stahl. Bedingungen sind vom ausschreibenden Vereine kostenlos zu beziehen.

**Unterrichtsanstalt des Königl. Kunstgewerbemuseums in Berlin.** Das Winterhalbjahr 1910/11 beginnt am 13. Oktober. Die Anmeldungen haben daselbst — Prinz Albrechtstraße 8, Vorderhaus 1 Treppe, Zimmer 68 — in der Zeit vom 19. bis 28. September von 9 bis 2 Uhr zu erfolgen. Hierbei sind von den Bewerbern Arbeiten vorzulegen, die ein Urteil über ihre Befähigung und über Art und Umfang der bisher genossenen Vorbildung gestatten. Die Aufnahmeprüfungen, von deren Ergebnis die zunächst probeweise Aufnahme abhängt, finden vom 3. bis 8. Oktober statt.



**Staatliche Privatbeamtenversicherung.** Die Vorlage über die Einführung einer Privatbeamtenversicherung wird im Oktober zusammengestellt werden und nach Begutachtung durch die einzelnen Bundesstaaten vielleicht schon im November dem Bundesrate vorliegen. Der Bundesrat wird voraussichtlich die Verabschiedung bis zu seinen Weihnachtsferien bewerkstelligen können, so daß der Entwurf dann dem Reichstage zugehen kann. Freilich erscheint es zweifelhaft, ob dieser sie bei der Fülle seines Arbeitsstoffes vor den Neuwahlen erledigen kann.

**Erholungsheim für Privatbeamte.** Der Zweigverein Berlin des Deutschen Privatbeamtenvereins legte den Grundstein zu dem von seinen Mitgliedern in Fürstenberg i. Mecklenburg gegründeten Erholungsheim. An der Feier nahmen auch die staatlichen und städtischen Behörden teil.

**Nachnahmekarten und -Paketadressen.** Nach dem Muster der seit dem 1. Juli d. J. im Verkehr befindlichen Nachnahmekarten und Nachnahme-Postpaketadressen mit anhängender Postanweisung werden vom 1. Oktober ab auch Nachnahmekarten und -Paketadressen mit anhängender Zahlkarte eingeführt, zur Erleichterung der Inhaber von Postscheckkonten, welche die für sie eingezogenen Nachnahmebeträge auf ihr Konto überwiesen haben wollen. Die Verwendung der billigen Zahlkarte zur Ueberweisung von Nachnahmebeträgen auf das Postscheckkonto des Absenders ist seit dem 1. April d. J. zulässig. Bisher mußte jedoch bei jeder Nachnahmesendung der Absender die mit einer Klebeleiste versehene Zahlkarte auf die Rückseite der Postkarte, der Paketadresse usw. kleben und an der Sendung mittels Siegelmarke oder dergleichen befestigen, um sie vor einer Beschädigung während der Beförderung zu bewahren. Dem wird nun, soweit es sich um die häufigste Art der Nachnahmesendungen handelt (d. s. Karten und Pakete), durch das neue Formular abgeholfen. Die auf hellbraunem Kartonpapier hergestellten neuen Formulare werden vom 1. Oktober ab von den Postscheckkämtern an die Kontoinhaber abgegeben. Auch werden sie beim Postscheckamt auf Antrag des Kontoinhabers mit seinem Namen und mit der Nummer seines Kontos bedruckt. Am Schalter der Postanstalten werden sie nicht verkauft. Die beiden Formulare mit anhängender Zahlkarte, also sowohl die Nachnahmekarten als auch die Paketadressen können durch die Privatindustrie hergestellt werden. Sie müssen alsdann mit den amtlichen Mustern in Papier, Farbe, Format und Druck genau übereinstimmen. Firmen, die die Formulare für ihren Gebrauch durch Privatdruckereien herstellen lassen wollen, werden von den Oberpostdirektionen auf Wunsch Probeformulare geliefert.

**Durchführung der Unfallverhütungsvorschriften.** Die vom Reichsversicherungsamt herausgegebene Zusammenstellung der Jahresberichte der gewerblichen Berufsgenossenschaften über die Durchführung der Unfallverhütungsvorschriften für das Jahr 1909 ist jüngst veröffentlicht worden. Die Berichte lassen erkennen, daß das Verständnis für die Bedeutung einer wirksamen Unfallverhütung für Versicherungsträger und Versicherungsnehmer in den Kreisen der gewerblichen Berufsgenossenschaften erfreuliche Fortschritte macht. Um das Werk weiteren Kreisen bekannt zu machen, ist bei der Bearbeitung auf eine Ermäßigung des Bezugspreises Bedacht genommen. Es sind deshalb im Text und im Tabellenwerk der Berichte die Mitteilungen über Unfallursachen und Unfallfolgen, über festgestellte Verstöße und die zu ihrer Beseitigung angeordneten Unfallverhütungsmaßnahmen mehrfach gekürzt worden. Von den beschriebenen Unfällen wurden nur die bemerkenswerteren aufgenommen. Allgemein bekannte Abbildungen sind ausgeschieden worden. Das Gesamtbild wird durch diese Kürzungen nicht beeinflusst. Das mit zusammenfassenden Tabellen über die Ueberwachungstätigkeit der einzelnen technischen Aufsichtsbeamten und über die Handhabung der Strafbefugnis gemäß § 112 Absatz 1 Ziffer 1 des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes ausgestattete Werk, dem ein ausführliches Sachregister beigegeben ist, ist als 3. Beiheft zu den „Amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamts“ 1910 bei Behrend & Co. in Berlin W. 64 erschienen.

**Normal-Unfallverhütungsvorschriften.** Im Jahre 1896 hat der Verband der Deutschen Berufsgenossenschaften Normal-Unfallverhütungsvorschriften herausgegeben, die von großem Einfluß auf die Entwicklung der Sicherheitsmaßnahmen in den gewerblichen Betrieben dadurch geworden sind, daß viele Berufsgenossenschaften nach ihnen ihre Vorschriften ergänzten. Inzwischen haben sich die Gefahrenverhältnisse durch das Aufkommen neuer Fabrikationszweige und neuer Fabrikationswege vielfach geändert. Ferner sind die Mittel zur Bekämpfung der Unfallgefahren wesentlich ausgestaltet worden. Das Reichsversicherungsamt hat daher beim Verbands eine Neubearbeitung der Normalvorschriften angeregt. Der Verband hat zu diesem Zweck einen Ausschuß von Sachverständigen, meist technischen Aufsichtsbeamten der Berufsgenossenschaften, eingesetzt, welcher die Umarbeitung vornehmen soll. Dabei werden auch die Normalbestimmungen auf ein größeres Gebiet der Unfallverhütungsmaßnahmen ausgedehnt werden. In diese Kommission sind auch vom Reichsversicherungsamt Mitglieder entsandt worden. Auch das preußische Handelsministerium und die bayerische Staatsregierung haben Vertreter zur Teilnahme an den Ausschüßberatungen bestellt.

**Leistung der Krankenkassen bei Betriebsunfällen.** Bei Betriebsunfällen treten in den ersten 13 Wochen die Krankenkassen ein. Nach Ablauf dieser Frist beginnen die Leistungen der Unfallberufs-

genossenschaften. Es ist nun eine vielumstrittene Frage, ob das Gesetz dann den Verletzten grundsätzlich zwei nebeneinander bestehende Ansprüche zugedacht habe, den vollen Anspruch an die Kasse und daneben gegen die Berufsgenossenschaft. Viele Gerichte vertreten den Standpunkt der Krankenkassen, daß der Gesetzgeber nicht daran gedacht habe, den Verletzten nach der 13. Woche plötzlich doppelte Leistungen aus verschiedenartigen Versicherungen wegen der gleichen Ursache zu sichern. Die Rechtsprechung hat sich geteilt, als im Jahre 1907 das preußische Oberverwaltungsgericht der gegenteiligen Ansicht beitrug. Es verdient daher ein jetzt veröffentlichtes, endgültiges Urteil des Landgerichts Essen, das die Rhein.-Westf. Ztg. mitteilt, besondere Beachtung, welches in sehr ausführlicher Begründung darlegt, daß bei Betriebsunfällen die Krankenkassen nach der 13. Woche nur insoweit eintreten müssen, als die Berufsgenossenschaft Unterstützungen noch nicht gewährt oder das Maß deren Leistungen hinter dem der Krankenkasse zurückbleibt. Durch die ganze Sozialversicherung ziehe sich der Gedanke hindurch, daß einem Versicherten für ein und denselben Versicherungsfall nicht von verschiedenen Versicherungseinrichtungen zugleich Entschädigung zukommen soll. Die Begründung des Gesetzes selbst erkläre, daß die Krankenkassen nur im Bedarfsfalle und auch nur vorläufig und subsidiär eintreten sollen. Die Krankenkassen seien in diesem Falle den Armenverbänden gleichgestellt, die doch auch nur im Falle der Hilfsbedürftigkeit einzutreten haben. Das Krankenversicherungsgesetz sehe im § 57 auch vor, daß beim Eintritt genügender Kassenhilfe die armenrechtlichen Verpflichtungen wegfallen. Die Ersatzpflicht der Berufsgenossenschaften an die Krankenkassen zeige ferner klar, daß die der Berufsgenossenschaft obliegende Pflicht der Krankenunterstützung die eigentliche und endgültige ist. Bei doppelten Ansprüchen würde auch die grundsätzliche Absicht des Gesetzgebers in der Sozialversicherung beseitigt, dem Berechtigten eine angemessene Unterstützung zu sichern, die aber über den bisherigen Verdienst nicht hinausgehen soll. Die Krankenunterstützungsfrist sei durch die Novelle 1903 13 auf 26 Wochen ausgedehnt worden, im wesentlichen, um die Lücke, die zwischen der 13wöchigen Fürsorgepflicht der Krankenkassen und der erst nach 26 Wochen ununterbrochener Erwerbsuntätigkeit eintretenden Fürsorge der Invalidenversicherung bestand, auszufüllen.

**Widerrechtliche Drohung mit einer Strafanzeige.** Das Reichsgericht erklärte die Drohung einer Strafanzeige für widerrechtlich, wenn sie deshalb geschieht, um Angehörigen oder Verwandten des Schuldigen Furcht einzujagen und auf diese Weise zum Ersatz für unterschlagene Gelder zu gelangen. Kläger war der Kaufmann St. in Duisburg. Ein gewisser X. hatte den Kläger, in dessen Geschäft er bis 1906 angestellt war, durch Veruntreuungen geschädigt. Um eine Strafanzeige zu verhüten, hatte X. dem St. die Polize der zu Gunsten seiner Frau mit der Leipziger Lebensversicherungs-Gesellschaft abgeschlossenen Lebensversicherung verpfändet. St. verlangte von dem Verwandten des X. noch Schadenersatz, da er den X. sonst anzeigen wollte. Die Frau des X. und ein Bierbrauereibesitzer K. in Düsseldorf bezahlten deshalb noch 3000 M. Drei Tage später, am 27. Februar, unterschrieb K. noch einen Schein, in dem er sich verpflichtete, für X. die Prämie der verpfändeten Lebensversicherungspolize weiter zu zahlen. St. will den Brauereibesitzer K. nunmehr wegen der verfallenen und künftig fällig werdenden Prämien in Anspruch nehmen. Der Beklagte behauptet, daß er berechtigt sei, die Willenserklärung bezüglich der Prämienzahlung auf Grund des § 123 Absatz 1 B. G. B. anzufechten, denn er sei zur Abgabe dieser Willenserklärung „widerrechtlich durch Drohung“ bestimmt worden. Das Landgericht Düsseldorf erkannte auf Verurteilung des Beklagten. Es lehnte die Anfechtung des Scheines als unbegründet ab. Das Oberlandesgericht Düsseldorf verneint gleichfalls eine widerrechtliche Drohung, weil der Kläger von der Anzeige nicht mehr gesprochen habe, als der Beklagte drei Tage nach der ersten Besprechung den Schein unterschrieb. Bezüglich des weiterhin geltend gemachten Irrtums erkannte das Oberlandesgericht auf zwei Eide für den Kläger. Das Reichsgericht hat jedoch das Urteil des Oberlandesgerichts aufgehoben und den Kläger mit seiner Klage abgewiesen. Das Reichsgericht nimmt widerrechtliche Drohung an und führt in seinen Entscheidungsgründen aus, daß der ganze Vorgang unter der ausgesprochenen Drohung des Klägers, den X. sonst anzuzeigen, stand.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Waldalgesheim.** Gewerkschaft Braunsteinwerke Doktor Geier. Karl Euler ist aus dem Vorstand ausgeschieden. Neu gewählt sind Direktor Julius Sommer zu Frankfurt a. M., Dr. Ernst Esch zu Darmstadt.

**Helmstedt.** Helmstedter Tonwerke Rühne & Co.. Die Gesamtprokura des Kaufmanns Albrecht Ehrhardt und des Betriebsleiters Hermann Köhne ist erloschen.



## Kurstabelle von Aktien.

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-Jahr | Kurs       |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 6./9.      | 12./9.     |
| a) Berlin.                                             |           |        |             |            |            |
| Porzellanfabriken.                                     |           |        |             |            |            |
| Duxer Porzellan . . . . .                              | 7         | 6      | 1/1         | 114.50bz   | 114.50bz   |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | 289.60bz   | 285.10bz G |
| Königszelt . . . . .                                   | 6         | 6      | 1/7         | 165.— bz G | 162.50bz   |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | 290.— G    | 285.— bz G |
| Schönwald . . . . .                                    | 0         | 0      | 1/1         | 88.50bz G  | 88.50bz G  |
| Schomburg & Söhne . . . .                              | 10        | 7      | 1/10        | 117.— bz G | 115.50bz G |
| Sitzendorfer Porzellan . . .                           | 0         | 0      | fr.         | 41.30 G    | 41.60 G    |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 192.— bz G | 195.— bz G |
| Sonstige keramische Fabriken.                          |           |        |             |            |            |
| Annaburger Steingut . . . .                            | 12        | —      | 1/7         | 168.60bz   | 166.— bz G |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | 15     | 1/1         | 235.— G    | 238.— bz G |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 146.50bz G | 145.— G    |
| Dommitzsch Tonwerke . . . .                            | 8         | 8      | 1/4         | 134.75 G   | 134.60 G   |
| Norddeutsche Steingut . . . .                          | 10        | 16     | 1/4         | 295.— bz G | 303.— bz G |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . .                           | 5         | 4      | 1/1         | 98.75bz G  | 99.— bz G  |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.                         | —         | —      | fr.         | 215.— bz G | 223.— G    |
| Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . .        | 0         | 0      | 1/4         | 48.50bz G  | 50.— bz G  |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 93.50bz G  | 92.75 G    |
| Glashütten.                                            |           |        |             |            |            |
| Adlerhütten . . . . .                                  | 9         | 10     | 1/1         | 189.— bz G | 188.— bz G |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .          | 24        | 24     | 1/1         | 365.25bz G | 365.—bz    |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 230.— G    | 230.25bz B |
| Ver. Lausitzer Glas . . . . .                          | 18        | 20     | 1/1         | 371.75bz G | 379.75bz G |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp                             | 10        | 14     | 1/1         | 225.50bz G | 223.—bz    |
| Schalk Glas . . . . .                                  | 8         | 8      | 1/1         | 203.50bz G | 209.70bz   |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 262.80bz G | 258.50bz G |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 7         | 8      | 1/5         | 132.25bz G | 131.50 G   |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | 3      | 1/1         | 104.50 G   | 104.75 B   |
| Emaillierwerke.                                        |           |        |             |            |            |
| Alexanderwerk, Nahmer. . . .                           | 0         | —      | 1/7         | 95.— bz G  | 101.— bz G |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 193.— bz G | 195.90bz   |
| Gaggenau . . . . .                                     | 3         | —      | 1/7         | 93.— bz G  | 94.75bz G  |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | 12     | 1/1         | 209.75 G   | 210.— G    |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | —      | 1/7         | 204.50bz G | 206.50bz G |
| Marienhütte . . . . .                                  | 6         | 6      | 1/4         | 116.— bz G | 114.80bz   |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 160.50bz G | 162.— bz G |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | 7      | 1/1         | 181.50bz G | 186.50bz G |
| „ V.-A. . . . .                                        | 0         | 7      | 1/1         | 180.75bz G | 185.50bz G |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 103.50bz G | 102.75 B   |
| Verein. Met. Haller . . . . .                          | 11        | 11     | 1/10        | 180.— G    | 181.40bz   |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 4         | —      | 1/7         | 87.75bz G  | 86.— bz G  |

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-Jahr | Kurs        |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 6./9.       | 12./9.      |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |             |             |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 15        | 10     | 1/4         | 284.— G     | 304.— B     |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | —           | —           |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |             |             |
| Glash. Siegart . . . . .                               |           | 0      |             | —           | —           |
| Schalk Glas . . . . .                                  | 8         | 8      | 1/1         | 202.— G     | 209.—       |
| <b>e) Dresden.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |             |             |
| C. M. Hutschenreuther . . .                            | 11        | 11     | 1/7         | 172.—       | 171.—       |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | —           | —           |
| Meißner Ofen- & Porz. . . .                            | 10        | 10     | 1/1         | 156.—       | 158.25      |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | —           | —           |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 191.—       | 194.50      |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8      | 1/1         | 152.—       | 153.—       |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |             |             |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 146.—       | 146.—       |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | 198.10      | 203.—       |
| Sörnewitz . . . . .                                    | 0         | 4      | 1/1         | —           | 130.— B     |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |             |             |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann                              | 8         | 0      | 1/1         | 93.— B      | 93.— B      |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 126.75 bz G | 127.—       |
| Sächs. Glas, Radeberg . . .                            | 20        | 18     | 1/1         | 258.— B     | —           |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | —      | 1/7         | 205.50      | 205.75      |
| Radebeul. Guß-Email . . . .                            | 7         | 4      | 1/10        | 95.50 B     | 92.—        |
| Verein. Escheb. Werke . . .                            | 11        | 10     | 1/1         | 175.—       | 175.—       |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |             |             |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | 8      | 1/1         | 152.— bz G  | —           |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 93.— B      | 93.— B      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 260.— G     | 258.— B     |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 190.20 G    | 192.50 G    |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 104.— B     | 103.50 G    |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 230.— G     | 230.— G     |
| Hollersche Carlshütte . . . .                          | 10        | —      | 1/1         | 171.— G     | 171.— G     |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf                              | 8         | 0      | 1/1         | 91.— B      | 91.— B      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 150.— G     | 150.75 bz G |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 157.25 G    | 157.25 G    |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 240.—       | 242.—       |
| Verein. Zwieseler Farbenglas                           | 6         | —      | 1/7         | 101.50 G    | 101.75 G    |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 191.—       | 192.50      |

Gestern Abend verschied unser langjähriges Aufsichtsratsmitglied

## Herr Kommerzienrat Eduard Mühlenfeld

in Eisenberg.

Sein unerwarteter Tod erfüllt uns mit schmerzlichster Trauer.

In dem Entschlafenen verlieren wir einen lieben hochgeschätzten Kollegen und Freund und einen unermüdlichen eifrigen Mitarbeiter für die Interessen unserer Vereinigung.

Die hervorragenden Eigenschaften seines Charakters und seine persönliche Liebenswürdigkeit lassen uns diesen Verlust auf das schmerzlichste empfinden.

Allen unseren Mitgliedern wird er unvergesslich sein und sein Andenken für immer in treuester Erinnerung bleiben.

**Aufsichtsrat und Vorstand der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken  
zur Hebung der Porzellanindustrie G. m. b. H.**

Berlin, den 9. September 1910.



Gestern Abend entschlief sanft der Seniorchef meines Hauses, mein treuer Sozius und Onkel

Herr Kommerzienrat  
**Eduard Mühlenfeld.**

Vornehme Gesinnung und Herzensgüte sichern ihm über das Grab hinaus ein treues Gedenken.

Eisenberg S.-A., den 9. September 1910.

Dr. phil. Johannes Stock  
i. Fa. E. Mühlenfeld.

**Schmelzfarben**

In vorzüglicher Qualität

**Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin**

stellt her und empfiehlt

**Dr. Möckel, Zwickau, Sa.**



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

## Fachzeitschrift

für die

## Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-, Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 38.

Berlin, 22. September 1910

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Die Herbstmesse 1910.

II.

Die Freude an der Besichtigung der Leipziger Musterausstellungen mehrte sich jetzt wirklich von Messe zu Messe. Geschmacklosigkeiten, wie man sie früher so häufig antraf, verschwinden mehr und mehr und Neuheiten, die man wirklich mit ungetrübter Freude betrachtet, stellen sich in immer größerer Menge ein. Ob dies anders werden wird, wenn die für München geplante kunstgewerbliche Messe zur Ausführung kommt? Wir glauben es nicht. Zweifellos werden diejenigen Käufer, die den Kunstwert zur Bedingung machen, nach München wandern, aber in erster Linie wird doch Leipzig auch für derartige Erzeugnisse seine Bedeutung behalten, denn fast alle diese Käufer brauchen doch auch marktgängige Ware, die sie in München nicht finden.

Schon wiederholt ist die Anregung gegeben worden, durch geschmackvolle Anordnung die Schönheit der Muster zu heben, und an manchen Stellen ist auch der Versuch dazu in glücklicher Weise gemacht worden. Zweifellos ist dieser Wunsch vollauf berechtigt, und wer hätte ihn noch nicht gehabt, wenn er die beängstigende Fülle der Muster in drangvoll fürchterlicher Enge vor sich stehen sah. Aber gerade diese Fülle der Muster macht einen geschmackvollen Aufbau unmöglich; die schwindelnde Höhe der Raummieten zwingt zur Beschränkung. Man sucht sich aber in anderer Weise zu helfen und stellt in den Leipziger Schaufenstern eine Reihe von auserlesenen Stücken aus, ein Vorgehen, das Nachahmung findet und sich anscheinend bezahlt macht. Diese Neueinrichtung wird deshalb jedenfalls an Ausdehnung zunehmen.

Eine andere Neuheit auf der Herbstmesse war der „Kunsthof“ in der Großen Feuerkugel. Nach dem Dithyrambus, der in der letzten Meßnummer der Rundschau des Kunstgewerbes diesem „Garten“ gesungen wurde, war unsere Erwartung auf das Höchste gespannt, aber wir müssen gestehen, daß uns diese Biedermeierei enttäuscht hat. Die weißlackierten winzigen Läubchen mit herzlich unbequemen Bänken, das fehlende Laub an den Laubenlatten durch einige Tannenreiser markiert, das alles ließ den Gedanken, daß wir uns mitten im Zeitalter des Materialstils befinden, gar nicht aufkommen. Eigenartig berührte die künstliche Verwitterung an den aufgestellten Kunststeinfiguren, die zusammen mit absichtlich abgeschlagenen Ecken ein hohes Alter vortäuschen sollte, eine ungewollte Ironie gegenüber der Versicherung unbedingter Wetterfestigkeit auf den angehefteten Plakaten. Daß mit Kunststein besseres geleistet werden kann, als es hier gezeigt wurde, das bewies die II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung. Der herrliche Marmorbrunnen mit der Cauerschen Nymphe von Schumacher & Co. in Osterode a. H. und die Palmenkübel von Utzschneider & Cie in Saargemünd ließen die Unzulänglichkeit dieses Hofgartens nur um so deutlicher hervortreten, mit dem unsere Berliner Biergärten den Wettbewerb getrost aufnehmen können. Neben dem Tadel wollen wir aber auch nicht verschweigen, daß der hier verabfolgte Kaffee mit dem gefürchteten sächsischen Bliemchenkaffee nicht die geringste Ähnlichkeit hatte.

An Neuheiten fehlte es auch auf dieser Messe nicht, und erfreulicherweise waltete hier meist ein guter Geschmack in Form und Verzierung. Aus der Fülle des Gebotenen sei ein neues, als „Achat“ bezeichnetes Unterglasurmuster, das in seiner Wirkung an Craqueléerinnerte, hervorgehoben. Diese neue Technik, die in ihrer geschickten Verwendung gute Wirkungen hervorruft, wird jedenfalls Anklang finden. Neu waren auch Vorratsgefäße mit Henkeln und Ausguß, deren Deckel als Maß ausgebildet war. Da sich die äußerst praktische Form hier mit mustergültiger geschmackvoller Ausführung paarte, so fand diese Neuheit willige Käufer. Zu erwähnen ist auch

eine Art Steinzeugintarsia, bei der das Muster ausgekratzt und mit andersfarbiger Masse gefüllt wird. Viel beachtet wurden Porzellanfiguren in Stoffkleidern, eine Neuheit, deren Lob vielleicht nicht ohne Widerspruch bleiben wird.

In Porzellan behauptet die Scharffeuermalerei noch immer die Herrschaft, der Schrei nach Farbe findet hier nur geringen Widerhall. Wir haben bereits in früheren Meßberichten die Berechtigung dieser Technik verteidigt und brauchen auf die immer wieder laut werdende gegenteilige Ansicht hier nicht weiter einzugehen. Bei der Betrachtung der von verschiedenen Firmen gebotenen einzig schönen Stücke ist uns die Ablehnung, der diese so materialgemäße Malerei an manchen Stellen begegnet, unverständlich; aber über den Geschmack läßt sich nicht streiten, und wer leuchtende Schmelzfarbmalerei vorzieht, der kam ebenfalls auf seine Rechnung. Neben den bei Gebrauchsgeschirr noch immer beliebten Kantendekoren gewinnen die Blumendekore wieder an Boden; neu war ein Stiefmütterchendekor in reizvoller Ausführung und Verwendung. Daß der rein weiße Porzellanscherben die Farbe sehr gut entbehren kann, zeigten weiße Plastiken, deren Modellierung die Schönheit des edlen Werkstoffes zur vollen Geltung brachte. Sie gefielen uns weit besser als dieselben Stücke in farbiger Ausführung. Wohl bemerkt, es handelt sich hier um glasierte Sachen, dem marmornachahmenden Biskuit der Empirezeit wollen wir keineswegs das Wort reden.

Das Steingut scheint sich von der Kopenhagener Manier allmählich wieder abwenden zu wollen. Man fand hier wieder kräftigere Farbtöne, teilweise zusammen mit Lösungsfarben, deren zarte Farben dadurch das richtige Leben bekamen. Hoffentlich hält diese Strömung an und schafft dem Steingut endlich wieder seinen eigenen Stil, den es unter der ganz unberechtigten Porzellanachahmung zu verlieren drohte. Neben den geometrischen Ornamenten, die eine Zeitlang vorherrschten, tauchten wieder Blumenmuster auf, neben dem üblichen Glanzgold sahen wir Poliergold, das in seiner geschickten Verwendung viele Käufer anzog.

Die Bemühungen, in Steinzeug technisch und künstlerisch Vollkommenes und Neues zu bieten, haben einen vollen Erfolg zu verzeichnen. Das frische, tatenlustige Leben, das hier pulsiert, wirkt herzerfrischend. Die anfängliche Ablehnung, welcher das neue Steinzeug begegnete, wirkte keineswegs lähmend, und heute hat es sich den Markt erobert und findet willige Käufer, die sich an den höheren Preisen nicht stoßen.

Ein breites Gebiet nehmen die Bauerntöpfereien in unserer heutigen Handwerkskunst ein. Wo Geschirrtöpfer sitzen, da findet sich auch früher oder später der Künstler, der diese Gattung mit mehr oder weniger Glück zu neuem Leben zu erwecken sucht. Wo es sich um ein altes bodenständiges Handwerk handelt, wo die nötige Achtung vor den Arbeiten der Vorfahren herrscht, da ist dieser Versuch auch geglückt, und die hart ringenden Töpfer konnten eine wesentliche Besserung ihrer keineswegs beneidenswerten Lage feststellen. Nicht immer aber hatte der beratende Künstler eine glückliche Hand. Vorläufig ist die Bauerntöpferei ja noch modern, wie lange aber diese Mode noch anhalten wird, das scheint uns etwas unsicher zu sein. Uns will es bedünken, als wenn man hier einer Überproduktion entgegensteure, die eine Übersättigung an der derben Kost im Gefolge haben muß. Ausnehmend gefallen haben uns derartige Töpfereien nach Entwürfen von Professor Gradel, die die materialgemäßen Formen und Verzierungen in technisch guter Weise verkörperten. Wir möchten sie zu dem Besten zählen, was heute auf diesem Gebiete geleistet wird.

In der Glasindustrie sind vor allen Dingen die prächtigen Neuheiten in geschliffenem Kristall zu erwähnen. Bei den



Kelchen traten an die Stelle der längen dünnen vielfach kurze Stiele, die die Verwendbarkeit jedenfalls beträchtlich erhöhen.

So sehen wir auch auf dieser Messe, daß unsere keramische und Glasindustrie rastlos und unermüdet vorwärts schreiten. Hoffen wir deshalb, daß wir in unserm nächsten Meßbericht von einem bessern geschäftlichen Erfolg dieses Strebens berichten können.

## Das Fürstenberger Porzellan.

Das im Jahre 1893 erschienene Buch über die Fürstenberger Porzellanfabrik von dem verstorbenen Heinrich Stegmann bietet eine zuverlässige Darstellung ihrer Geschichte von ihrer Begründung bis zum Jahre 1814. Die neuerdings immer mehr geschätzten Erzeugnisse Fürstenbergs aus dieser Zeit sind jedoch darin nur sehr nebensächlich behandelt, so daß man weder von ihnen selbst und ihrer Beschaffenheit ein klares Bild zu gewinnen vermag, noch von den Künstlern, die bei ihrer Herstellung tätig gewesen sind. In diese Lücke tritt ein Buch des Professors Dr. Chr. Scherer\*), der bereits Einzelforschungen über die Buntmalerei der Fürstenberger Manufaktur im Anfange des vorigen Jahrhunderts und über ihre figürliche Plastik veröffentlicht hat. Im vorliegenden Werke beschäftigt er sich mit den Erzeugnissen Fürstenbergs von der Errichtung der Fabrik bis um die Mitte des 19. Jahrhunderts, wo sie in privaten Besitz übergegangen ist. Als Grundlagen für seine alles Technische und Künstlerische der Fabrikation überaus eingehend und sorgfältig behandelnde Arbeit haben dem Verfasser, wie er in der Vorrede mitteilt, vorzugsweise die im Archiv zu Wolfenbüttel aufbewahrten Fürstenberger Fabrikakten gedient, ferner Formenbücher, Personalverzeichnisse, Preisurkunde usw., die zum Teil dem Buche als Beilagen angefügt worden sind. Seine Hauptquelle waren naturgemäß die von ihm einem genauen Studium unterzogenen Fabrikate selbst, von denen eine ungewöhnlich große Anzahl durch Abbildungen veranschaulicht wird; das nicht besonders umfangreiche Buch enthält ihrer 180. Die weitaus bedeutendste Sammlung alter Fürstenberger Porzellane besitzt das herzogliche Museum in Braunschweig, und sie ist durch eine 1902 veranstaltete Ausstellung weiteren Kreisen bekannt geworden.

Das Buch gliedert sich in drei Hauptabschnitte, die die Fabrik zu ihrer Frühzeit von 1753 bis gegen 1770, zu ihrer bis gegen 1790 dauernden Blütezeit, und in der Zeit ihrer Nachblüte von 1795 bis 1814 behandeln; die wenig erfolgreiche Vorgeschichte von 1744 an und die Spätzeit zwischen 1814 und dem Aufhören des staatlichen Betriebes dienen als Einleitung und Schluß.

Die Fürstenberger Manufaktur ist die vierte der in Deutschland nach dem Vorbilde Meißen begründeten Porzellanfabriken, deren Geschichte, wie der Verfasser sehr richtig bemerkt, während der ersten Jahrzehnte ihres Bestehens in einander sehr ähnlichen Pfaden verläuft. Übermäßig hohe Vorstellungen von den zu erwartenden Gewinnen, Enttäuschungen, die durch fehlende Sachkenntnis, Mangel an Kapital und betrügerische Arkanisten entstehen, kennzeichnen die frühesten Schicksale dieser Manufakturen. Der Herzog von Braunschweig hatte bereits 1744 Verhandlungen wegen der Errichtung einer Porzellanfabrik mit einem allzu spät als Betrüger erkannten Arkanisten anknüpfen lassen, doch führten diese erst nach zwei Jahren zu einem Ergebnis. Anfangs 1747 wurde das alte Schloß Fürstenberg zum Betriebe der Fabrik überwiesen, und nach Beendigung der notwendigen Vorarbeiten fand im Januar 1750 der erste Brand statt. Von den Erzeugnissen dieser ganzen frühen Versuchszeit bis 1753 ist kein Stück bekannt und auch keins mehr aufzufinden, da es nirgends eine Angabe über Aussehen und Beschaffenheit der Arbeiten gibt. Nur das Eine darf nach den Mitteilungen über die vorhanden gewesenen Einrichtungen und die verwandten Rohstoffe als sicher angenommen werden, daß es sich dabei nicht um echtes Porzellan gehandelt hat, denn unter den Rohstoffen fehlt der Kaolin. Auch die sehr bald unternommenen Versuche mit der Bemalung des Porzellans führten zu keinen befriedigenden Ergebnissen.

Als in Folge dieser langwierigen, ziel- und ergebnislosen Versuche schon mit einem völligen Eingehen des Unternehmens zu rechnen war, glückte es endlich dem Oberleiter der Fabrik und der übrigen industriellen Unternehmungen des Herzogs, dem Oberjägermeister von Langen, nach vielen Bemühungen, den er-

fahrenen und ehrenhaften bisherigen Direktor der Höchster Manufaktur, Benckgraff, für Fürstenberg zu gewinnen. Er kam im Frühjahr 1753 mit seinem Schwiegersohn, der Maler war, und dem Modelleur Feilner dorthin, starb jedoch schon nach ganz kurzer Zeit, nicht ohne vorher Langen und seinem Schwiegersohn das Arkanum genau mitgeteilt zu haben. Nachdem inzwischen auch Kaolin herbeigeschafft worden war, zuerst aus Passau bezogen, später aber im Braunschweigischen gefunden, konnte Ende 1753 echtes Porzellan hergestellt werden. Bei dieser Gelegenheit bestimmte der Herzog ein F. zur Marke der Fürstenberger Fabrikate, die es noch bis heute führen. Über die im Laufe der Zeiten wechselnde Gestaltung dieser Marke macht der Verfasser sehr eingehende Mitteilungen. Trotz der Möglichkeit, Porzellan herzustellen, ging jedoch der Betrieb der Fabrik durchaus nicht schnell vorwärts, da zunächst deren sehr unvollkommene Einrichtungen verbesserungsbedürftig waren, wozu Geld, das in Fürstenberg beständig mangelte, sowie Zeit gehörten; erst anfangs 1757 waren die Neueinrichtungen beendet. Wie aus einem Bericht vom Jahre 1754 hervorgeht, ließ die Ware noch sehr viel zu wünschen übrig. Neben den Gebrauchswaren an Kaffee-, Tee- und Tafelgeschirren wurden um diese Zeit schon allerlei kleine Luxusartikel fabriziert, deren Kreis sich mit den Jahren immer weiter ausdehnte, daneben aber auch Tiere und Figuren aus der italienischen Komödie, die damals sehr beliebt waren und auch in anderen Manufakturen hergestellt wurden. Ihr Künstler war Feilner, der, außer einer Reihe dieser Komödienfiguren, auch eine, wohl erst einige Jahre später entstandene, glänzend modellierte Folge von elf Bergleuten geschaffen hat. Diese übertreffen durch den Realismus ihrer Auffassung die ähnlichen Arbeiten aus dieser Zeit; Scherer stellt sie sogar weit über die von Kändler für Meißen modellierten Bergleute. Bei den damals noch fortwährend beklagten technischen Schwierigkeiten, namentlich den Mängeln der im Brande nicht stehenden Masse, ist eine derartige Leistung doppelt hoch zu schätzen. Im Jahre 1757 und bis anfangs 1759 waren in Fürstenberg 89 Personen, darunter 24 Maler einschließlich der Lehrlinge, beschäftigt. Frühzeitig schon begann man dort, sich Porzellane aus anderen Fabriken zu verschaffen, um sie als Muster und Vorbilder zu benutzen, d. h. nachzuformen. Diesem auch von anderen Manufakturen geübten Brauch oder vielmehr Mißbrauch, huldigte man in Fürstenberg in besonders großem Umfange, und nicht allein Gebrauchsgerät, sondern auch Figuren und dekorative Malereien wurden nachgeahmt.

Der siebenjährige Krieg, der ungefähr um die gleiche Zeit einsetzte, zu der man hoffen durfte, mit dem Betriebe im Großen beginnen zu können, schädigte wie das ganze Land, so auch die Fürstenberger Manufaktur auf das Allerschwerste. Der durch die völlige Unsicherheit aller Verhältnisse bedingte Mangel an Absatz verringerte ebenso die Einnahmen, wie er auf der andern Seite die Schuldenlast der Fabrik vergrößerte, und führte in Verbindung mit anderen unglücklichen Ereignissen einen gewaltigen Notstand herbei. Infolge davon mußte die Fabrikation eingestellt werden, und anfangs 1762 wurden etwa dreißig Angehörige des Fürstenberger Personals nach Braunschweig überführt, wo die meisten von ihnen in der herzoglichen Fayencefabrik Beschäftigung fanden; die übrigen Arbeiter blieben teils in Fürstenberg, teils wurden sie in ihre Heimat beurlaubt. Als nach dem Friedensschluß von 1763 die Arbeiter zurückgekehrt waren und die Fabrikation wieder aufgenommen werden sollte, erwies sich dies zunächst als unmöglich, denn sämtliche Einrichtungen waren während der langen Ruhepause unbrauchbar geworden, und die zurückgebliebenen Arbeiter zeigten sich verwahrlost und verkommen. Es konnte lediglich an eine Bemalung der Ausschußporzellane gegangen werden. Nach endlicher Behebung aller dieser Schwierigkeiten in etwa Jahresfrist stellten sich sehr bald wieder andere ein. Ein sehr trockener Sommer brachte die Massmühlen zum Stillstande, so daß der Betrieb zeitweise ruhen mußte, es mangelte an Absatz, wodurch die Schulden beständig wuchsen, vor allem jedoch fehlte eine tüchtige Oberleitung, für welche der Nachfolger Langens eine durchaus nicht geeignete Persönlichkeit war. Die Zeit zwischen 1763 und 1769 war für die Fürstenberger Manufaktur sehr trübe und schwierig, und es ist wohl nur dem steten, tatkräftigen Eingreifen des Herzogs zu danken, daß sie sie überhaupt überdauern konnte, allerdings nicht, ohne daß Herabsetzungen der Löhne und Entlassungen von Arbeitern erfolgten.

Den Schluß dieses Abschnittes bilden sehr ausführliche Schilderungen der Formen sowie der plastischen und malerischen Dekorationen der Gebrauchs- und Luxusgeräte der Frühzeit; erstere sind noch in recht beträchtlicher, letztere in weit geringerer Anzahl erhalten geblieben. Als gemeinsames, formal-stilistisches Merkmal der Arbeiten bezeichnet der Verfasser das Rokoko in seiner reichsten

\*) Das Fürstenberger Porzellan von Christian Scherer. Berlin, Georg Reimer 1909. Preis geh. 18 M, geb. 20 M.



und vollkommensten Ausbildung; ein zweites charakteristisches Kennzeichen ist die noch immer vorhandene Mangelhaftigkeit der im Bruch meist unreinen, fast immer ins Graue oder Gelbliche spielenden, auch oft Brandrisse aufweisenden Masse und der blasigen, mit schwarzen Punkten durchsetzten Glasur. Die Ausformung ist dessenungeachtet im allgemeinen gut und der viel in Übung gewesene Reliefschmuck besonders scharf ausgeprägt. Noch bei weitem eingehender als mit der Formengebung der Erzeugnisse der Frühzeit beschäftigt das Buch sich mit ihrer malerischen Ausstattung. Diese war, wie oben bemerkt, schon sehr früh versucht worden, gewann indes erst von der Zeit an Bedeutung, zu der die Herstellung des echten Porzellans gelungen war. Es werden nun die einzelnen Gattungen der Malerei, ihre Darstellungsgebiete, die Tätigkeit der einzelnen Künstler und die von ihnen benutzten Vorlagen ausführlich untersucht und geschildert, worauf hier natürlich nicht näher eingegangen werden kann. Im Gegensatz zu der regen Tätigkeit auf den Gebieten der Formerei und Malerei scheint die figürliche Plastik während dieser Zeit gänzlich zum Stillstand gekommen zu sein, denn es läßt sich keine Figur nachweisen, deren Entstehung mit Sicherheit auf diese Zeit hinweist. Diesen Umstand erklärt der Verfasser durch die noch immer andauernde Unvollkommenheit der Masse.

Nach dem Tode des unfähigen Leiters der Manufaktur im Jahre 1769 traten an dessen Stelle zwei Männer an die Spitze des Unternehmens, der Bergrat Kaulitz zur Oberaufsicht und G. E. Kohl zur technischen Leitung. Beide waren redlich bemüht, die Wunden zu heilen, welche die vorige Verwaltung geschlagen hatte, und mit ihnen beginnt für Fürstenberg die bis zum Tode des zuletzt Genannten im Jahre 1790 währende Zeit technischer wie künstlerischer Blüte. Es wurden alsbald einige vorteilhafte organisatorische Neuerungen eingeführt. Seine Haupttätigkeit aber richtete Kohl auf die Verbesserung der Masse und der Brennereieinrichtungen, und er hatte damit den Erfolg, daß Fürstenberg schon von etwa 1770 an ein für alle Zwecke brauchbares, einwandfreies Porzellan fabrizierte. In Folge hiervon setzte vor allem eine sehr lebhafte Tätigkeit auf dem seit Jahren brach liegenden Gebiete der Figurenplastik ein, auf welchem im nächsten Jahrzehnt die bei weitem größte Mehrzahl aller überhaupt vorhandenen Fürstenberger Modelle geschaffen worden ist. Es waren in dieser Zeit hauptsächlich fünf Modelleure beschäftigt, deren Tätigkeit der Verfasser an der Hand der Formenbücher, d. h. dreier nach 1770 aufgestellter handschriftlicher Verzeichnisse der angefertigten Figuren und Gruppen, sowie der erhalten gebliebenen Arbeiten mit der gleichen Gründlichkeit erörtert und kritisch würdigt, die sein ganzes Werk auszeichnet. Diese Zeit lebhaften Schaffens dauerte etwa bis 1785. Seitdem ist in Fürstenberg, dem veränderten Zeitgeschmack Rechnung tragend, der sich von der Porzellanplastik in ihrer bisherigen Art abzuwenden begann, nur noch wenig neues davon hervorgebracht worden. Dieser Umstand gibt dem Verfasser Anlaß zu einem zusammenfassenden rückschauenden Überblick über diesen Arbeitszweig, von dem er sagt, daß er zwar niemals sehr nutzenbringend für die Fabrik, aber doch während ihrer Blütezeit künstlerisch wichtig für sie gewesen sei. Weiter begründet er den Rückblick damit, daß gerade die figürliche Plastik die besonders starke Abhängigkeit der nur wenig erfinderischen Fürstenberger Modelleure und ihrer Vorbilder von denen der anderen Porzellanfabriken mit aller Deutlichkeit erkennen und Einblicke in die Arbeitsweise der Modelleure gewinnen läßt, wie sie in diesem Umfange weder die Erzeugnisse der Formerei noch die der Malerei gewähren können.

Trotz der Feststellung des starken Anlehnungsbedürfnisses der Modelleure und ihrer nur geringen Erfindungsgabe ist das Endurteil über ihr Können doch ein im Ganzen günstiges. Es zeigt sich aber in einem noch besseren Lichte bei einer bisher unerwähnt gebliebenen zweiten Gruppe ihrer Arbeiten, nemlich bei den Bildnisbüsten und Reliefs in Biskuit. Derartige Arbeiten, wie sie ja auch andere Manufakturen geliefert haben, sind in Fürstenberg schon frühzeitig hergestellt worden, haben sich aber später geradezu

zu einer Spezialität der Fabrik herausgebildet; ihre Zahl kommt der der sonstigen Plastiken fast gleich, ihr Kunstwert steht jedoch meistens höher. Auch von ihnen sind Verzeichnisse vorhanden, auf deren Grundlage sie sehr eingehend besprochen werden.

Die Formerei und Malerei folgte dem lebhaften Aufschwunge der figürlichen Plastik während dieser Zeit in langsamerem Zeitmaße. Die bisher bei ihnen beklagten technischen Mängel wurden allmählich beseitigt, das ruhelose Experimentieren hörte auf, und an seine Stelle trat ein stetiges Schaffen. Aus Gründen der Sparsamkeit begnügte man sich bei den reinen Gebrauchsgeschirren anfangs mit den vorhandenen Modellen, an denen nur kleine, dem veränderten Zeitgeschmack entsprechende Änderungen vorgenommen wurden. Dieser zeigte sich namentlich in der Bevorzugung glatter Formen und demgemäß im Fortfall des bisher viel angewandten Reliefschmuckes. Neben diesem Unterscheidungsmerkmal zwischen den Fürstenberger Porzellanen der Frühzeit und der Blütezeit bestand ein weiteres und noch wesentlicheres in der Beschaffenheit der Masse und der Glasur, die, wenn auch noch nicht ganz vollkommen, so doch weit besser und reiner waren als früher; auch die Malfarben wiesen technische Fortschritte auf, und die Farbengebung wurde harmonischer und mehr künstlerisch. Anders als mit den reinen Gebrauchsgeräten war es mit den mehr dem Luxus dienenden, wie Teemaschinen, Eisgefäße und dergleichen, sowie mit den sogenannten Galanerien. Hierunter befinden sich zahlreiche Modelle, die frühestens um die Wende des sechsten und siebenten Jahrzehnts entstanden sein können. Spuren der neuen klassizistischen Richtung zeigten sich in Fürstenberg schon in der ersten Hälfte der siebziger Jahre, und der Verfasser verfolgt die hiermit einsetzende, etwa um die Mitte der achtziger Jahre vollzogene Stilwandlung ausführlich in allen ihren Übergängen. (Schluß folgt).

## Konstruktives und Dekoratives von Tasse und Teller.

Nachdem wir von der Kunst des Glasschranks und der guten Stube, alias Museumskunst, fortgeschritten sind zur Gebrauchskunst und Nutzkunst, konnte es nicht ausbleiben, daß wir in den Werkstätten und Fabriken die Gebrauchsgegenstände, die wir erzeugen, daraufhin revidieren mußten, inwieweit sie in ihren Formen den Gebrauchszweck erfüllen und zwar, ob es sich nun um ein Messer oder um einen Koffer, um eine Lampe oder um eine Geldbörse, um ein Glas oder um ein Porzellanservice handelt. Nehmen wir als Beispiel die Saucière. Kann es etwas Unpraktischeres geben als die sogenannte neue Form der Saucière? Schon die alte war unpraktisch, aber mit der neuen ist weder mit noch ohne Löffel viel anzufangen, und sie ist nur möglich in einer Zeit, in der das als „fein“ gilt, was möglichst unpraktisch ist.

Richten wir aber einmal an Tasse und Teller die Frage, wie sie konstruktiv zweckmäßig und gebrauchstüchtig zu gestalten sind.

Zuerst die Kindertasse. Gibt es überhaupt besondere Kindertassen, besonderes Kindergeschirr — ich meine nicht zum Spielen oder als Luxus, sondern als Gebrauchsgeschirr? Ich habe nur selten solches gesehen. Und auch dann hatte man sich nicht Mühe gegeben, Formen zu finden, die dem Kinde den Gebrauch erleichtern, derart daß die Obertasse und Untertasse feststehen und nicht leicht umfallen, daß die Ober-

tasse auf der Untertasse feststeht und nicht hin und her rutscht, daß die Obertasse bequem anzufassen und leicht zu heben, anzusetzen und wieder niederzusetzen ist. Es ist ähnlich wie bei den Kaffeetassen der Restaurants, die meist so klobig und schwer gebaut sind, daß sie zwar einigermaßen diluvial aussehen, aber kaum zu heben sind, zumal oft der Henkel kein Henkel ist — vielleicht sollen sie recht groß aussehen, ohne daß viel hineingeht. Aber ich meine, eine Kindertasse müßte einigermaßen als Stehauf gebaut sein, so also, daß sie, wenn man daran stößt, nicht gleich umfällt, daß sie nichts von der Nippessache hat, sondern wirklich



Bild 1.



praktisch und zweckmäßig ist. Hübsch und zierlich kann sie wohl sein, sie soll auch aus gutem Material gebaut sein, aber sie muß auch gebrauchstüchtig sein. Warum steht eine Tasse auf jedem Eßteller besser als auf einer Untertasse? Sollte es nicht umgekehrt sein?

Auch der Henkel der Tasse ist unpraktisch, weniger dann, wenn er, wie es bei leichten Tassen oft der Fall ist, als Ring gestaltet ist, durch den hindurch Daumen und Zeigefinger greifen, wohl aber, wenn der Henkel im Verhältnis zum Volumen zu klein ist, oder nicht gut anzufassen ist, oder nicht an der richtigen Stelle sitzt, oder mit der Form der ganzen Tasse nicht genügend verwachsen ist (vergl. hierüber den Aufsatz des Verfassers „Der Henkel“, *Keramische Rundschau* 1910, Nr. 16, S. 180).

Der Hauptfehler aber bei fast allen Tassen ist der, daß sie nach unten sich so verjüngen, daß es, wenn sie voll sind, nur eines schwachen Anstoßes bedarf, daß sie umfallen. Man kann es zwar lernen, auch solche Tassen richtig anzufassen, aufzuheben, anzusetzen und wieder hinzustellen, ohne daß ein Unglück geschieht, aber ein Vergnügen ist es nicht, es ist sogar oft bemitleidenswert, z. B. in Gesellschaften. Es ist vielmehr zu fordern, daß die Bauchung möglichst weit hinuntergeht und daß die Tasse weniger schlank als breit gebaut ist. Der Rand aber, den sie häufig am Fuße hat, ist eher vom Übel als von Nutzen. Besser ist es vielmehr, wenn der Fuß eine ebene Platte darstellt, und daß die Form von hier unmittelbar, wenn auch allmählich, in den Bauch übergeht.

Was nun den Dekor betrifft, so darf derselbe erstens einmal nicht bis auf den Rand hinaufgehen, denn am Rande setzen die Lippen an, und diese wollen wohl mit klar-weißem Porzellan, aber nicht mit Gold oder aufgemalten Farben in Berührung kommen. Etwas tiefer erst darf eine Linie oder Kante um die Bauchung der Tasse laufen. Hierzu eignet sich am besten eine lichte Farbe, sei es nun Blau, Rot, Gelb oder Grün, am wenigsten aber sicherlich ein schmutziges Braun oder Schwarz. Und es gehört zu den wichtigsten Forderungen der Qualitätsarbeit, daß diese Farbendekore haltbar sind und die Farben sich nicht herunterwaschen. Will man den Leib der Tasse noch weiter dekorieren, so achte man darauf, daß der Dekor den konzentrischen Kreisen der Kugel- oder Eiform der Tasse folgt und daß die Richtung horizontal nicht vertikal ist.

Was den Teller anbetrifft, so ist die bisherige Form wert, daß sie beibehalten wird. Sie ist gut. Auch ist es zu empfehlen, daß beim Gebrauchsteller Spiegel und Rand deutlich von einander sich abheben: der Spiegel ist ebenmäßig, der Rand steigt an, entweder in gerader Fläche oder in konvexer Fläche. Bei der Dekorierung kommt es auch hier darauf an, daß die Linien den konzentrischen Kreisen der Tellerscheibe folgen und daß sie jedenfalls in sich zurückkehren. (Vergl. die Entwürfe von N. Proch, Bild 1). Nach dieser Richtung hin hat die moderne kunstgewerbliche Bewegung in den ersten Jahren Ausschreitungen begangen, sie hat auf dem Teller Dekore angebracht, die der Form des Tellers zuwiderlaufen, die für die Obertasse oder gar solche, die für irgendwelche anderen Artikel, womöglich einer anderen Branche, passen würden. (Vergl. die Entwürfe von Christiansen, Bild 2 und 3).

Dr. Heinrich Pudor.

## Höchster Porzellan im Historischen Museum zu Frankfurt a. Main.

(Fortsetzung statt Schluß.)

Bei der Gründung arbeitete die Fabrik mit etwa 30 Künstlern und Arbeitern, eine Zahl, die unter Leitung von Maß auf 18 zurück-

ging, sich unter der kurfürstlichen Verwaltung aber wieder auf 40 bis 60 hob. In der letzten Zeit betrug die Zahl der beschäftigten Personen etwa 30. Im allgemeinen fand ein ununterbrochener Wechsel des Personals statt, wobei höhere Lohnangebote fremder Fabriken die Hauptrolle spielten. Hierdurch litt naturgemäß die Entwicklung des Unternehmens, wenngleich ähnliche Verhältnisse bei fast allen Porzellanfabriken jener Zeit vorlagen.

Das städtische Historische Museum zu Frankfurt besitzt mehrere Modellformen der Höchster Manufaktur, so die Stückform in Gips zu dem Porträtmedaillon der Frau Bertram aus Mainz, von Melchior entworfen, und das Tonmodell des „Mädchens mit Cupido“. Die bedeutende Höchster Geschirrsammlung hat im Museum nach der geschichtlichen Entwicklung der Manufaktur Aufstellung gefunden.

Bei den älteren Gefäßen und Geräten weisen die Henkel und Ausgußstücke die Ornamentmotive des Rokokos auf. Verschiedene Geräte sind ganz in Rocailles und Gitterwerk gebildet. Auch liebte man es, Schüsseln oder Tellern die Form natürlicher Blätter zu geben. In der Bemalung entwickelte man in den Motiven eine große Reichhaltigkeit. So findet man neben japanischen Blumen, Sträucher und Streublumen in naturalistischer Auffassung. Chinesische Motive waren keine Seltenheit; ähnlich waren Watteau'sche Idyllen im Rahmen von Rokoko-Orna-

menten sehr beliebt. Letztere, in leuchtenden Purpurtönen ausgeführt, erfreuten sich großer Beliebtheit. Künstlerisch hoch entwickelt waren die Höchster Tierdarstellungen, wobei Vögel im Schmuck ihres buntfarbigen Gefieders meisterhaft wiedergegeben wurden. Letztere Malerei bedeutete eine Spezialität der Höchster Fabrik. Die einfache Blaumalerei unter der Glasur fand in Höchst ebenfalls Vertretung.

Von besonderer Eigenart sind die Höchster durchbrochenen Gefäße, die durchweg mit großer technischer Feinheit gearbeitet sind. Besondere Sorgfalt wendete man in dieser Hinsicht den Fruchtkörbchen mit aufgesetzten Blumen zu. Das Historische Museum besitzt eine hier zu nennende Potpourrivase mit Putten an Henkeln und Deckel, geschmückt mit charakteristischen Purpuralereien am Bauch des Gefäßes. Es ist dies eine der künstlerisch reifsten Schöpfungen der Höchster Manufaktur. Die Potpourrivasen hatten den Zweck, Wohlgeruch zu verbreiten, den man durch eine Mischung von verschiedenen Blüten und Blättern unter Zusatz von Salz zu erzeugen wußte. Kunstgeschichtlich überaus wertvoll sind die Schöpfungen der Höchster Manufaktur im Stil Louis XVI, von

welchen das Historische Museum interessante Geschirre besitzt. Die Rokokoformen treten mehr und mehr zurück; die Antike mit ihren geradlinigen Flächen beginnt einen beherrschenden Einfluß zu entwickeln. Die Architektur des Aufbaues läßt streng beachtete Regeln erkennen, was beim Rokoko selten der Fall war. Die Ornamente finden eine regelmäßige Verteilung; Watteau'sche Schäferszenen und Landschaften, wie auch Blumen und Tiere treten in der Malerei von der Vorherrschaft zurück und weichen den antiken Vorbildern mit ihrer einfachen Vornehmheit und sicheren

Kunst. Antike Köpfe, mythologische Szenen und Silhouetten sind die Parole dieser neuen Kunst. Allerdings war dieser Stilwechsel kein urplötzlicher; eine Übergangszeit mit mancher Stilverirrung bereitete die kommende Kunst vor. Aus dieser Übergangszeit besitzt das Museum ein Kaffeeservice mit blauer Lorbeerante, während die Flächen mit Medaillons geschmückt sind, dazwischen finden sich Blumen und Insektenbilder nach altem Stil gestreut.

Den Höhepunkt der künstlerischen Bedeutung besitzt die Manufaktur jedoch in ihren figürlichen Porzellanen, die den Geschirren weit überlegen sind. Der Grundstein dieser kunstgeschichtlichen Bedeutung der Höchster Porzellanmanufaktur

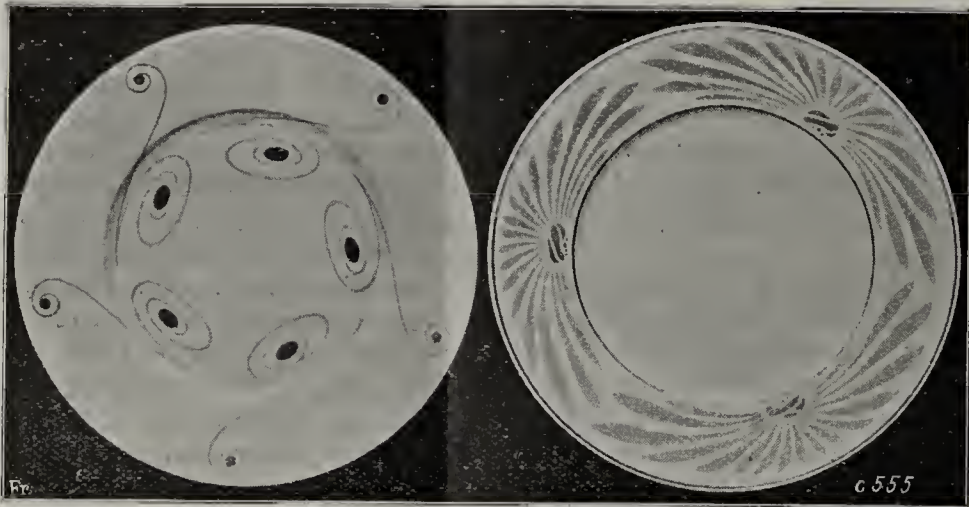


Bild 2.



Bild 3.



wurde durch Johann Peter Melchior gelegt, der im Jahre 1742 zu Lintorf bei Düsseldorf geboren wurde. Seine grundlegende Ausbildung erhielt Melchior zu Düsseldorf und Aachen; später führten ihn künstlerische Studien nach Cöln, Koblenz und Paris. Besonders Paris scheint für die Entwicklung des künstlerischen Könnens Melchiors von großer Bedeutung geworden zu sein. Im Schloß zu Tiefurt bei Weimar findet sich ein Medaillonbildnis Goethes von Melchior, das folgende Inschrift trägt: „Der Verfasser der Leiden des jungen Werther, durch seinen Freund Melchior 1775 nach dem Leben gearbeitet.“ In der Tat kann man geneigt sein, aus den Werken des Künstlers den Einfluß Goethes anzunehmen, der mancher künstlerischen Schöpfung Melchiors zu ihrer vollen Höhe verhalf. Melchiors Werke zeigen vielfach sentimental Charakter, und die Bemalung in zart abgesetzten Tönen läßt vielfach französischen Einfluß erkennen. Nichtsdestoweniger zeigen diese Werke volle künstlerische Reife, die Melchiors Namen in der deutschen Porzellankunst stets zu einem der geachteten machen werden. Die meist jugendschönen Gestalten Melchiors lassen einen Künstler von reichem und gesundem Frohsinn erkennen, der seinen künstlerischen Idealen einen formvollendeten, meisterhaften Ausdruck zugeben wußte. (Schluß folgt.)

## Die Geschäftslage der Wandplattenindustrie.

Die Geschäftslage auf dem Wandplattenmarkte scheint sich in letzter Zeit etwas zu bessern, dank der ständig wachsenden Verwendung verkleideter Wände und dank des Umstandes, daß sich sanitäre Rücksichten beim Bau unserer Wohnstätten immer mehr Bahn brechen. Die Überzeugung dürfte sich allmählich Geltung verschaffen, daß eine feste Plattenverkleidung den besten Schutz gegen Staub und Verunreinigungen bietet. In öffentlichen Bauten geht man daher allgemein zur Plattenverkleidung über. Die Tonindustrie-Ausstellung in Berlin-Baumschulenweg hat mit ihren Darbietungen auch ein wenig dazu beigetragen, neue Freunde der Plattenverwendung zu werben, trotzdem gerade die keramischen Platten in größerem Maße hätten vertreten sein können.

Ein günstiger Umstand für die Wandplattenindustrie ist es, daß ein gefährlicher Wettbewerber von der Bildfläche verschwand, nämlich die Silhyoplatte, deren Erzeugung eingestellt wurde; dagegen erwuchsen, gleich dem Kopfe der Hydra, mehrere neue Wettbewerber in den Tonholzwerken, die den Betrieb jetzt aufnehmen, und in den verschiedenen Arten von Magnesitplatten, Kunstmarmor usw. Die letztgenannten Erzeugnisse dürften kaum jemals gefährliche Wettbewerber werden, da die technischen Eigenschaften zu wünschen übrig lassen und schwerlich die hervorragenden Leistungen der keramischen Platten erreichen werden. Über die Fortschritte in der Plattentechnik legte die diesjährige Ausstellung gutes Zeugnis ab. Der Händler, der die Ausstellung zur Anknüpfung neuer Verbindungen und zur Tätigkeit von Abschlüssen besuchte, dürfte vor allem durch die praktische Anordnung und Vorführung sowie die hervorragende Güte der Kaufmann-Platten angezogen worden sein. Die Güte der Niedersiedlitzer Erzeugnisse bürgt für einen guten Absatz. Immerhin kann man von den Fußbodenplatten noch immer nicht behaupten, daß der Umsatz zugenommen habe.

Der Geschäftsgang ist bei Mosaikplatten wie auch bei Tonplatten im Monat August nicht in dem Maße gestiegen, wie es im Hochsommer in anderen Jahren der Fall war. Wenn auch der Verbrauch teilweise zugenommen hat, so erstreckt sich doch der Bedarf meist auf billige Sorten oder minderwertige Auswahl, so daß kein Geschäft dabei zu machen ist. Meist wird auch nur unmittelbar für den Bedarf bezogen, während größere Abschlüsse auf Lager nur wenig getätigt werden. Als Lieferanten werden augenblicklich meist die alt eingeführten Fabriken bevorzugt, die mit festen, gemeinsam festgelegten Preisen arbeiten, und bei denen die Güte der Ware bekannt ist. Man hat sich in Händlerkreisen auch verhältnismäßig schnell an die Preisverschiebung gewöhnt und bezieht trotz derselben noch immerhin lieber von den verbündeten Werken, als von denen, die sich der Vereinigung bisher fern hielten. Vor allem dürften die Werke, welche den Betrieb erst neu aufnehmen oder dazu im Begriffe stehen, vorläufig einen sehr schweren Stand haben, zumal sich die Muster der länger bestehenden Werke gut eingebürgert haben, und neue Muster sich erst einführen müssen. Allgemeiner Beliebtheit erfreuen sich immer noch die Friedländer naturroten Platten, deren Absatz daher auch ziemlich gut ist. Wie die jetzt vereinigten Werke von Friedland und Sinzig mitteilten, sind sie nach wie vor gut beschäftigt.

Auf dem Markte der ungesinterten Platten sind im Berichtsmonat kaum Änderungen gegenüber dem Vormonat vorgekommen; zu bemerken ist nur, daß die altbekannte Fabrik von Pabst (Saarbrücken) ein Raub der Flammen wurde. Ob ein Wiederaufbau des Werkes vorgenommen wird, dürfte angezweifelt werden, da durch das Wachsen der Stadt die Fabrikgebäude sich heute inmitten der Straßenzüge befinden und die Firma auch seit etwa Jahresfrist ihr neu errichtetes Werk in Homburg (Pfalz), in welchem in der Hauptsache gesinterte Platten gefertigt werden, in Betrieb hat. Pl.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

54 g. L. 30 342. Reklamebuchstaben, Verzierungen, oder dgl. für Glasplakate, Gläser, Lampenglocken, Teller u. dgl. Max Lehnig, Düsseldorf, Roßstr. 11. 31. 5. 10.

### Erteilungen.

12 j. 226 791. Verfahren zur Herstellung einer Alkalisilikat- (Wasserglas-) Lösung. Karl von Schmoll, Wien. 17. 12. 09. Sch. 34 398.

31 a. 226 544. Schmelztiegel. Hugo Helberger, München, Emil Geisstr. 11. 4. 12. 09. H. 48 919.

32 a. 226 470. Verfahren zum Zerteilen hohler gepreßter Glaskörper. Fa. Jos. Riedel, Polaun, Böhm. 24. 12. 09. R. 29 876.

32 a. 226 545. Verfahren zur Herstellung marmorierter Glas tafeln in ununterbrochenem Arbeitsgange durch Auswalzen. Henning & Wrede, Dresden. 23. 6. 08. H. 43 948.

32 a. 226 546. Vorrichtung zur Herstellung von Glastrommeln und anderen beiderseits offenen Glashohlkörpern. Rudolf Hoffmann, Köpenick bei Berlin, Glashüttenwerke „Marienhütte“. 9. 2. 09. H. 46 006.

32 a. 226 809. Verfahren zur Herstellung von Quarzglasgegenständen. Jacob Bredel, Höchst a. M. 1. 12. 08. B. 52 200.

32 a. 226 810. Glasschmelzofen. Léon Rembaux, Moustier-sur-Sambre, Belg. 25. 10. 08. R. 27 228.

32 a. 226 811. Gußtisch zur Herstellung von Glastafeln. Vereinigte Zwieseler u. Pirnaer Farbenglaswerke Akt.-Ges., München. 31. 8. 09. H. 47 993.

57 c. 226 832. Photochemische Mensurflasche zum Abmessen fester Flüssigkeitsmengen. Ww. Bertha Stolze geb. Haberecht, Dorothea Stolze, Margarete Stolze u. Erwin Stolze. Charlottenburg, Uhlandstraße 175. 8. 12. 08. St. 13 557.

75 b. 226 590. Verfahren zum Uebertragen von gedruckten und anderen Bildern auf Steine u. dgl. durch Aufgießen einer flüssigen Masse auf das Bild und Abweichen der Unterlage; Zus. z. Pat. 223 774. A. L. de Rooy, Haarlem, Holl. 9. 4. 09. R. 28 283.

75 b. 226 591. Verfahren zum Uebertragen von Bildern auf andere Unterlagen; Zus. z. Pat. 223 774. A. L. de Rooy, Haarlem, Holl. 23. 1. 10. R. 30 042.

80 a. 226 426. Vorrichtung zum Ausscheiden von Fremdkörpern, wie Steinen, Holz, Pflanzenwurzeln u. dgl. aus Ton, bei welcher der Ton durch Walzen auf Rüttelsiebe geführt wird. Heinrich Baeten, Maastricht, Holl. 20. 9. 08. B. 51 452.

80 a. 226 606. Vorrichtung zum Reinigen und Sortieren von Ton. Michael Bohn, Nagyikinda, Ung. 10. 10. 09. B. 55 911.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

32 a. 432 442. Mehrteilige Form zur Herstellung von, mit Abzweigstützen versehenen Röhren aus geschmolzenem Quarz. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel b. Bonn a. Rh. 22. 7. 10. D. 18 555.

32 a. 432 443. Muffenrohr aus Quarz mit konisch verlaufenden Stoßflächen. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel b. Bonn a. Rh. 22. 7. 10. D. 18 556.

32 a. 432 444. Mit Zugzange versehener Zugbankschlitten zur Herstellung von Quarzröhren. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel b. Bonn a. Rh. 22. 7. 10. D. 18 557.

32 a. 432 445. Im Querschnitt prismatische Blasform zur Herstellung von Quarzplatten. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel b. Bonn a. Rh. 22. 7. 10. D. 18 558.



32a. 432 446. Zum Aufblasen von Quarzröhren dienende Form. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel b. Bonn a. Rh. 22. 7. 10. D. 18 559.

32 a. 432 450. Zum Aufsetzen auf die offenen Stirnflächen von Blasformen dienende Abschneidevorrichtung für Quarzhohlkörper. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel b. Bonn a. Rh. 23. 7. 10. D. 18 566.

32 a. 432 451. Zur Herstellung von gescholzenen Quarzhohlkörpern dienende Blasform. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel b. Bonn a. Rh. 23. 7. 10. D. 18 567.

34 f. 432 507. Spiegel mit farbigem Glas als Rückenbelag. Fa. Louis Jessel, Berlin. 6. 7. 10. J. 10 475.

36 a. 432 314. Dauerbrandkachelofen mit einem um den Rost angeordneten Luft-Kanal. Math. Nieberle, München, Karlstr. 100. 28. 7. 10. N. 9945.

36 a. 432 746. Kachelofen mit Einsatzkasten und den Innenraum zu beiden Seiten bis auf den unteren Sockel abschließenden Eisenwänden. Heinrich Lupp, Königshütte, O.-S. 17. 6. 10. L. 24 528.

36 a. 432 928. Zerlegbarer und transportabler, aus Rahmenkasten bestehender Kachelofen. Johann Klaiber, München, Luisenstraße 59. 25. 7. 10. K. 44 634.

37 a. 432 644. Auf der Rückseite gerippte Wandplatte. Idawerk G. m. b. H., Crefeld-Linn. 18. 10. 09. W. 28 844.

37 d. 432 773. Befestigungsvorrichtung für Glasvertäfelungen an Decken und Wänden aus keramischem Material. Steinberg & Vossinger, Wiesbaden. 21. 7. 10. St. 13 621.

37 d. 433 097. Scheuerleiste aus keramischem Material. Otto von der Mülbe, Niederwartha b. Dresden. 10. 8. 10. M. 35 345.

64 a. 432 426. Flasche mit federndem Ring am Hals zur Aufnahme des Flaschenverschlusses. Akt.-Ges. d. r Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye, Gerresheim b. Düsseldorf. 4. 7. 10. A. 15 043.

64 a. 432 545. Halsring für Drahthebel-Flaschen- und Gefäßverschlüsse. Akt.-Ges. der Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye, Gerresheim-Düsseldorf. 25. 7. 10. A. 15 132.

64 a. 432 546. Zweiteiliger Halsring für Drahthebel-Flaschen- und Gefäßverschlüsse. Akt.-Ges. der Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye, Gerresheim-Düsseldorf. 25. 7. 10. A. 15 133.

64 a. 432 662. Flaschenverschluß, dessen Kopfwulst nahezu gleichen Durchmesser wie die Flaschenmündung besitzt und bei welchem die Dichtung durch einen nur schmalen Gummiring erzielt wird. Flaschen- und Verschluß-Industrie, Lichtenstein & Co., Frankfurt a. M. 5. 7. 10. F. 22 679.

80 a. 433 005. Drehstuhl für Porzellanmasse, mit Schablone parallel zur Drehwelle zur Führung des Messers. Paul Volk, Suhl i. Th. 25. 7. 10. V. 8325.

#### Verlängerung der Schutzfrist.

32 a. 343 448. Vorrichtung zum Erleichtern des Schneidens von Glastafeln usw. Vereinigte Zwieseler & Pirnaer Farbenglaswerke Akt.-Ges., München. 12. 8. 07. Sch. 26 374. 11. 8. 10.

64 a. 322 738. Flaschenverschluß-Vorderhebel usw. P. Schützler & Co., Berlin. 6. 9. 07. Sch. 26 565. 9. 8. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 37.** Wann und wie organisieren wir unsere Betriebe. (Schluß.) Zu lange und unregelmäßige Schmelzzeit, schlechtes Glas usw. führt Max von Reiboldt, wenn es sich nicht um Steine im Glase handelt, richtig eingestelltes Gemenge vorausgesetzt, auf kalten Ofengang zurück. Selbst bei ausreichender Gaszuführung läßt der Gang vieler Oefen zu wünschen übrig. Die Ursachen werden aufgezeigt. Die Betriebszeit der Oefen hängt von der Güte des Materials, der sachgemäßen Bauausführung und der Behandlung des Ofens ab. Ein Reserveofen sollte stets die sorgfältige Vornahme der Ausbesserungen und Umbauten ermöglichen. Auch unzureichende Zugverhältnisse können kalten Ofengang verursachen. Das Hüttengebäude soll hoch und luftig sein. Formen und Stempel sollen, um lange brauchbar zu bleiben, nicht mit Wasser, sondern mit Druckluft gekühlt werden. Der Gemengeraum soll sich in unmittelbarer Nähe befinden. Die Hafenstube soll das Schmuckkästchen der Glashütte sein.

Geschäftsberichte der Handelssachverständigen bei den Kaiserlichen Konsulaten für das Jahr 1909. (Schluß.) In Mexiko ist das Berichtsjahr das erste Jahr der Tätigkeit eines Handelssachverständigen. Es wird Wert darauf gelegt, die Auskunfterteilung nicht nur möglichst eingehend zu gestalten, sondern auch die mit den Auskünften erzielten Ergebnisse in Erfahrung zu bringen. Der Handelssachverständige in Valparaiso hat Bolivien und Peru bereist. Der Handelssachverständige in Yokohama klagt darüber, daß die Anfragen

vielfach zu allgemein gehalten sind; derselbe hat Korea bereist. Das Konsulat in Johannesburg ist nur in vereinzelten Fällen in der Lage, Auskünfte über Kreditverhältnisse zu erteilen, da gewöhnlich ein berufsmäßiges Auskunftsbureau in Anspruch genommen werden muß. Die anfragenden Firmen sollten deshalb stets das Konsulat hierzu ermächtigen. Deutsche Exporteure sollten ihre Preislisten einsenden, die in englischer Sprache abgefaßt sein und englische Münz-, Maß- und Gewichtseinheiten enthalten müssen. Bei dem Konsulat in Sidney mehrten sich die Anfragen nach deutschen Bezugsquellen.

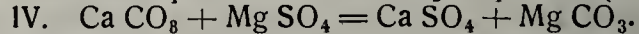
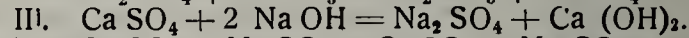
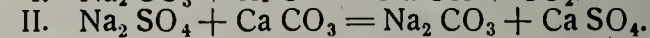
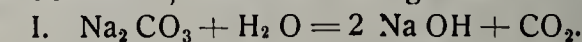
**Die Glasindustrie Nr. 37.** Die Kalkulation in keramischen Fabriken. Die Kalkulation wird hier in eine technische und eine kaufmännische geteilt, von denen die erstere die Erzeugungskosten der unsortierten Ware, berechnet nach der Stückzahl, die zur Füllung des Ofens nötig ist, die letztere den Handelspreis darstellt. Der Kaufmann soll auf den Gestehungspreis die Geschäftskosten und die Kosten für Verzierung und Verfeinerung der Ware aufschlagen.

**Beamten- und Arbeiterjubiläen.** Der Verfasser hält es für unzweckmäßig, daß ein technischer Beamter zu lange in einer Stellung bleibe, da er dadurch einseitig und rückständig werde.

**Die Glashütte Nr. 37.** Emaille in Theorie und Praxis. (Schluß.) Der Verfasser glaubt, daß „Kombinationsemailen“ den bei der Benutzung der Geschirre vorkommenden raschen Temperaturschwankungen am besten Widerstand leisten.

**Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien.** (Fortsetzung.) Grünwald glaubt, daß Calciumverbindungen schädlich auf das Email einwirken; deshalb sollte auch der Flußspatgehalt 5–6 i. H. bei Grundemail und 2–4 i. H. bei anderen Emails nicht überschreiten. Der Ton ist als Mühlenzusatz unentbehrlich.

**Chemiker-Zeitung Nr. 73.** Dampfkesselchemie. Dr. E. E. Basch. Wenn man alle im Dampfkessel vorkommenden chemischen Umsetzungen betrachtet, so sind die folgenden die wichtigsten:



Der Umsatz nach Gleichung I erfolgt bei hohem Druck und hoher Temperatur, wenn noch unverbrauchte Soda nach der Speisewasserreinigung vorhanden ist. Da infolge der Bildung von Natronlauge das Speisewasser alkalisch reagiert, so müssen die Vorschriften der Dampfkesselvereine zu Täuschungen führen, welche die Zusatzmengen an Soda von dem alkalischen Charakter des Speisewassers abhängig machen. Durch Versuche wurde festgestellt, daß infolge der chemischen Umsetzung nach den Gleichungen I und II doch noch eine Härte des Kesselwassers von 8–9 Grad trotz seiner basischen Natur vorhanden war. Die im gewöhnlichen Dampfkesselbetrieb aus der zugesetzten Soda unter mittlerem Druck ausgeschiedene Kohlensäuremenge ist für den Bestand der Kesselbleche ohne Bedenken, ein höherer Kohlensäuregehalt aber frißt sie an und wird für den Kessel äußerst gefährlich. Der Gehalt des Dampfes an Kohlensäure soll 0,002 i. H. nicht übersteigen. Der Austausch der Säuren, welcher nach Gleichung IV zwischen Kalk und Magnesia erfolgt, findet nur bei höherer Temperatur statt, so daß unter Berücksichtigung von Gleichung III auch auf diese Art dem Speisewasser alkalische Reaktion zu teil wird. Gefährliche Erscheinungen können ferner durch den Gasrest des Dampfkessels hervorgerufen werden, wenn er Wasserstoffgas oder flüchtige Fettsäuren neben Sauerstoff enthält. Sie bilden ein explosives Gemisch, welches schon öfter Dampfkessel-Explosionen verursacht hat.

Der Verfasser weist zum Schluß noch auf die Uebereinstimmung des Gehaltes an Magnesia und gebundener Schwefelsäure in den zahlreichen untersuchten Speisewässern hin, woraus hervorgeht, daß die Magnesia im Speisewasser nicht als Bikarbonat enthalten ist, sondern als Sulfat. Hieraus folgt, daß die Zusammensetzung der Kesselsteine abhängt von der Zusammensetzung des Speisewassers und der Sodazusatzmenge, sowie von Druck- und Temperatur im Kessel während des Betriebes.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geachteten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

#### Anfragen.

**Frage 152. Verziehen und Springen von Tonplatten.** Wie läßt sich bei Tonreliefplatten von 50×80 cm oder 50×40 cm Größe das Verziehen beim Trocknen und das Springen beim Schrühbrand in der Muffel (Silberschmelzhitze), beim und nach dem Glattbrande zu verhüten? Ist das letztere auf zu rasches Abkühlen zurückzuführen?



**Frage 153. Pyrometer.** Gibt es einen handlichen Hitzegradmesser von 250–600 bzw. 1000° C, der sich bequem an einem transportablen Blitz-Muffelofen anbringen läßt, um die Temperatur von außen ablesen zu können?

**Frage 154. Erzeugung von Patina.** Wie erzeugt man die Patina auf keramischen Gegenständen?

**Frage 155. Reißen von Gießmasse.** Woher kommt es, daß die Gießmasse reißt, wenn sie eine außergewöhnliche Dicke (20–25 mm) annimmt?

**Frage 156. Gießen von geraden Platten.** Wie kann man gegossene Viereckplatten 65×45 cm mit breiter Fahne möglichst gerade bekommen?

**Frage 157. Kraftanlage für Farbmühlen.** Gibt es außer der elektrischen noch andere, bzw. billigere Kraftanlagen zum gebrauchsfertigen Reiben oder Mahlen von Emalls und Farben? Es handelt sich um Mengen bis 2 kg. Wer liefert solche Anlagen?

**Frage 158. Abblättern der Glasur.** In meiner Ofenfabrik, worin ausschließlich nur Ofenkachelware fabriziert wird, muß ich leider ab und zu die unangenehme Beobachtung machen, daß während des Brennens verschiedentlich die Glasur abblättert, und die Ware kommt alsdann mit rohen Stellen aus dem Brennofen. Dieses Vorkommnis stellt sich sehr unregelmäßig ein; manchmal vergehen Jahre, und dann plötzlich kommt es in einer Reihe von Bränden nacheinander vor. Daß die zum Brennen verwendete und alsdann schadhaft aus dem Brennofen gekommene Ware vor dem Glasieren gut trocken war, weiß ich diesmal ganz genau, und ich kann mir den Fall um so weniger erklären, da sehr oft schon Ware glasiert und gebrannt wurde, wo man wußte, daß sie nur mäßig trocken war, und trotzdem kam hierbei ein Ablättern der Glasur nicht vor. Der zur Verwendung kommende Klebstoff ist schon viele Jahre aus einem und demselben Material; Kölner Lederleim und Mehl wird gekocht, gemischt und kommt dann in die Glasurmühle.

### Antworten.

**Zu Frage 130. Künstlicher Kryolith. Dritte Antwort.** In der 2. Antwort zu dieser Frage in Nr. 36 der Keramischen Rundschau war gesagt worden, daß grönländischer Kryolith bis 8 i. H. Kieselsäure enthalten könne. Hierzu teilt uns die Firma Karl Keferstein, Berlin mit, daß der grönländische Kryolith höchstens 2–3 i. H. Kieselsäure bzw. Quarz enthalte.

**Zu Frage 139. Einatmen von Staub.** Das Einatmen von Staub ist immer schädlich, vornehmlich aber, wenn es sich um den Staub von Metalloxyden wie Kupferoxyd und dergleichen handelt. Die dadurch hervorgerufenen Krankheitserscheinungen werden sich natürlich je nach den obwaltenden Verhältnissen und der Menge der eingestreuten Stoffe sehr verschiedenartig äußern.

**Zweite Antwort.** Das Einatmen von Staub beim Abwiegen ist in jedem Falle schädlich. Von den angeführten Stoffen ist Kupferoxyd am gefährlichsten und kann leicht zu Vergiftungen führen. Am schädlichsten sind jedoch die Bleiverbindungen, da diese in größerer Menge verwandt werden als die färbenden Oxyde.

**Dritte Antwort.** Kolik entsteht beim Aufnehmen von Bleiverbindungen in den Organismus. Bei Verwendung von Fritten sind schädliche Einflüsse dann denkbar, wenn dieselben bleihaltig sind. Auch Kupferoxyd ist direktes Gift für den Magen. Daß Einatmungen feinsten Teilchen dieser Minerale den Organismus schädigen, steht wohl außer Frage. Minder bedenklich erscheint Mangan-, Eisen- und Kobaltoxyd. Beim Umgang mit derartigen Chemikalien ist daher größte Sauberkeit geboten, ich selbst bin beim Arbeiten mit Chromsalzlösungen vorübergehend siechtumartig erkrankt gewesen.

**Zu Frage 140. Einfluß des langsamen Abkühlens auf den Ofeninhalt.** Obgleich man berechtigt ist, anzunehmen, daß das langsame Abkühlen des Ofeninhalts nur von Vorteil ist, so muß man dieses stets unter dem Vorbehalt durchführen, daß es hier besonders darauf ankommt, wie man eine langsame Abkühlung vornimmt. Wenn Sie, ihrer Angabe gemäß, erst vier bis sechs Stunden nach dem Brande den Schornsteinschieber schließen, so können sich dadurch kaum nachteilige Folgen für die gebrannte Ware ergeben. Falls sich wirklich in Ihrer Ware Fehler vorfinden sollten, so ist wohl anzunehmen, daß dieselben schon während des Brandes entstanden sind.

**Zweite Antwort.** Sie dürfen den Brennofen durch den Schieber im Schornstein schon nach 6 Stunden, nachdem Sie abgebrannt haben, verschließen. Schaden entsteht dadurch weder am Brennofen noch an der Glasur. Eine Steigerung der Temperatur, oder ein Fließen der Glasur findet dann nicht mehr statt. Bei Schmelzglasuren ist zu empfehlen, den Brennofen erst 24 Stunden, nachdem er abgebrannt ist, zu schließen. Aus der Schmelzglasur entweicht, solange sie in Glut ist, ein bläulicher Dunst, welcher den Arbeitern Kopfschmerzen verursacht.

**Dritte Antwort.** Wenn sich im Ofen nach Schließen des Essenabzugs noch Weißglut entwickelt, so wirkt dies natürlich ebenso schädlich auf das Ofenmauerwerk als auf die Glasur ein. Denn erstens entsteht im Ofeninnern ein starker Gasdruck, der sich nach irgend einer Seite Luft schaffen muß, zweitens kann auch die Glasur, wenn sie nochmals in Fluß kommt, nur verschlechtert werden.

**Vierte Antwort.** Das Schließen des Brennofens ungefähr fünf Stunden nach dem Brande wird dem Ofen und dem Ofeneinsatz in keinem Falle schaden, sondern nur nützen. Bei langsamem Abkühlen des Ofens reißt die Ware weniger, ferner neigt die Glasur weniger zum Haarrissigwerden. Der Ofen wird ebenfalls infolge des langsameren Abkühlens mehr geschont. Ist die Glasur vier Stunden nach dem Abbrennen bei offenem Schornstein nicht abgeflossen, so wird sie auch dann nicht abfließen, da die Temperatur nach dieser Zeit doch schon wesentlich unter der Höchsttemperatur ist.

**Fünfte Antwort.** Ein Schließen des Schiebers 4–6 Stunden nach dem Brande dürfte kaum ein stärkeres Zertreiben des Muffelofens nach sich ziehen. Dagegen ist anzunehmen, daß die Glasur durch dieses Verfahren stärker abfließt. Sobald Sie die Aschenlöcher und die Feuertüren gut verschmieren, werden Sie auch gar nicht nötig haben, noch den Schieber zu drücken. Der Ofen kühlt dann an sich schon langsam ab. Ich handhabe die Sache gewöhnlich folgendermaßen:

Nachdem die Feuerungen vollständig abgebrannt sind, drücke ich die Schieber bis auf etwa 5 oder 6 cm und lasse den Ofen ungefähr 24 Stunden so stehen. Dann werden die Schieber ganz herausgezogen. Die Aschenlöcher werden nur abgedeckt, aber nicht verschmiert, und ebenso unterlasse ich das Verschmieren an den Feuertüren. Ich habe durch dieses Verfahren weder für die Muffel noch für die Ware einen Nachteil feststellen können. Zu berücksichtigen ist nur von vornherein, daß die Mitte der Muffel, in welcher die Segerkegel aufgestellt sind, 1–1½ Kegel noch steigt.

**Sechste Antwort.** Ihre Annahme, daß die Brennöfen stärker auseinander getrieben werden, wenn nach dem Brande sämtliche Oeffnungen dicht abgeschlossen werden, ist richtig. Das eigentliche Treiben setzt bei Oefen, die sehr schnell gebrannt werden, überhaupt erst nach Schluß des Brandes ein. Wenn Ihre Oefen mit T-Eisen verankert sind, so können Sie wahrscheinlich die Wahrnehmung machen, daß diese bei dem Treiben nach außen durchgebogen werden. Diese Tatsache ist für den Brennofen insofern schädlich, als dadurch seine Stabilität ungünstig beeinflusst wird; denn nach dem Auseinandertreiben findet durch die überhand nehmende Abkühlung auch wieder ein Zusammenziehen statt, der Ofen befindet sich also in Bewegung. Ein stärkeres Ablauen der Glasur könnte nur dann eintreten, wenn die Oefen verhältnismäßig klein waren und das Schließen der Ofentüren zu früh erfolgen würde. Wenn kleine Oefen sofort nach erfolgtem Garbrande dicht abgeschlossen werden, bewirkt die in dem Ofenmauerwerke aufgespeicherte Wärme durch Rückstrahlung eine Temperaturerhöhung um 2–3 Segerkegel-Nummern. Ich stelle z. B. das Feuer beim Fallen des Segerkegel 1 ein. Etwa 15 Minuten nach dem letzten Anlegen, nachdem also das Feuer vom Rost entfernt ist, werden sämtliche Oeffnungen verschlossen und die Schieber eingesetzt. Während der nächsten zwei Stunden fallen dann bestimmt noch die Segerkegel 2 und 3, bisweilen auch noch Segerkegel 4. Gleichzeitig ist aber auch noch ein bedeutendes Nachschwinden des Einsatzes bemerkbar. Wenn ein Glasurofen so behandelt wird, daß nach dem Verschließen sämtlicher Oeffnungen keine Temperaturerhöhung, sondern vorher eine geringe Temperaturerniedrigung herbeigeführt wird und diese Nachglut dem Einsatz lange erhalten bleibt, so ist dies für die Glasur nach Prof. Dr. H. Seger vorteilhaft. In Segers Schriften heißt es an geeigneter Stelle: „Es ist eine jedem Kachelofenfabrikanten bekannte Tatsache, daß Glasuren um so weniger zur Haarrissebildung neigen, je länger sie der Garbrandtemperatur ausgesetzt waren und daß sie um so haarrissiger werden, je schneller die Abkühlung erfolgt.“ Erstere Tatsache findet ihre Erklärung darin, daß die noch zähflüssige Glasur von dem kieselsäurereichen Scherben Kieselsäure aufnimmt, wodurch sie saurer wird und dadurch weniger leicht zur Bildung von Haarrissen neigt.

**Siebente Antwort.** Mir sind Firmen bekannt, die durch eigenartiges Nachschüren ihre Glasur 1–2 Stunden direkt nach dem Ausbrennen in derselben Temperatur erhalten, um glatt geflossene Porzellanglasuren zu erzielen. Es ist mit Bestimmtheit anzunehmen, daß Ihr Verfahren ein stärkeres Fließen veranlassen würde, weil Sie den Abzug hindern, wenn Sie unmittelbar nach dem Brande den Schieber schließen. 4–6 Stunden nach dem Brande ist aber kein Einfluß auf die Glasur mehr anzunehmen.

**Zu Frage 141. Maschinen zur Zubereitung des Gießschlickers.** Zur Zubereitung des Gießschlickers benutzt man viel vorteilhafter die Trommel als den Quirl und zwar versetzt man den Schlicker direkt aus den Rohstoffen. Die Vorteile sind einleuchtend, wenn man berücksichtigt, daß auf diese Weise zunächst der Gehalt der Gießmasse an Rohmaterial, Wasser und Soda vollständig gleichmäßig sein muß, ein Umstand, der nie erreicht wird, wenn der Schlicker aus gepreßter Masse unter Beigabe von Dreherei- und Gießereiabfällen auf dem Quirl zurecht gemacht wird. Außerdem ist aber auch die Möglichkeit der Verunreinigung weit geringer, denn der Schlicker passiert nur die Trommel, während er sonst Trommel, Presse und Quirl durchläuft und schließlich auch noch im Masselager und durch die Abfallmasse in Dreherei und Gießerei und auf dem Transport allerlei Verunreinigungen ausgesetzt ist.

**Zweite Antwort.** Statt der Mischquirle empfiehlt es sich, Kugelmühlen zum Mahlen des Gießschlickers anzuwenden. Sie können dann direkt die Rohstoffe nach dem berechneten Versatz aufgeben.



Die Mahlung dürfte 10–20 Stunden betragen. Auch Mischquirle verbrauchen eine ziemlich große Kraft. Ferner muß hierbei die Masse, die aufgegeben wird, schon fertig gemahlen sein. Außerdem muß sie der Gleichmäßigkeit wegen vorher getrocknet sein. Werden, wie es ja meistens geschieht, Abfälle aus der Dreherei verwendet, so werden die Verunreinigungen, wie Eisenspäne usw. auf dem Mischquirl nicht feingemahlen, sondern nur durchgemischt und verursachen fehlerhaftes Geschirr. Werden auf Kugelmøhlen neben dem eigentlichen Versatz auch Drehereiabfälle verwendet, so werden etwaige Verunreinigungen noch fein gemahlen. Zweckmäßig ist es, mit einer Meßflasche den Trockensubstanzgehalt des Gießschlickers vor dem Gebrauch zu prüfen.

**Zu Frage 142. Gießmaschinen.** Es sind in dieser Richtung schon eine ganze Reihe Erfindungen gemacht worden; einen durchschlagenden Erfolg aber hat noch keine erreicht, da ihnen immer gewisse Mängel anhängen, die bei dem seitherigen Arbeiten viel leichter zu vermeiden sind.

**Zweite Antwort.** Auf Gießmaschinen sind eine Reihe von Patenten erteilt worden, ohne daß sich solche Maschinen bisher in der Praxis einbürgern konnten. Die Maschinenbau-Aktiengesellschaft vorm. Heinrich Rockstroh in Marktredwitz, Oberfranken baut Gießmaschinen.

**Zu Frage 143. Gipsformen für Gesimsstücke.** Eine brauchbare Anleitung zur Herstellung derartiger Gipsformen kann nur durch praktische Unterweisung gegeben werden. Jeder Modelleur hat seine eigenen kleinen Behelfe, die er nicht preisgibt. Wenn Sie in solchen Arbeiten nicht bewandert sind, dann ist der einzige Weg, daß Sie sich von einem geschickten Modelleur darin unterrichten lassen.

**Zweite Antwort.** Vor allem ist eine gut gerichtete Zugplatte erforderlich, die vordere Kante grade geschliffen oder gehobelt, damit der Schlitten glatt fahren kann. Die mit der Laubsäge geschnittene Zinkblechschablone wird gut geholt, d. h. das Holzprofil darf höchstens 5 mm hinter dem Blech zurückstehen. Nachdem so die geholtete Schablone im Schlitten gut verkeilt und gespreizt ist, rührt man eine genügende Menge kräftigen Gips an, damit man mit dem ersten Gips das Profil möglichst ganz im Rohzug herbringt. Das noch fehlende trägt man mit einem zweiten und, wenn nötig, dritten etwas dünneren Gips nach. Ein sauberes Putzen der Schablone nach jedem Durchziehen ist die Hauptsache, da der an der Schablone haftende gekästete Gips den Zug sonst stets aufräut. Nachdem der Glattzug gemacht ist, wird derselbe mit einer nicht zu dünnen Schellacklösung überzogen, etwas antrocknen lassen, mit Seifenschmiere gestrichen, eingebaut und die negative Form gegossen.

**Zu Frage 144. Absetzen der Glasur.** Glasuren, welche Ton enthalten, setzen sich nicht fest zu Boden. Für Arbeitston, welcher keinen oder sehr wenig Kalk enthält, wäre die folgende Glasur zu probieren:

- 70 reine Mennige
- 14 Hohenbockaer Sand
- 10 Feldspat
- 6 gebrannte Meißener Porzellanerde.

Die Hälfte davon wird in einer Kapsel im Sandbett gefrittet. Die färbenden Oxyde werden auf der Møhle beigegeben, und zwar für Grün Kupferoxyd und für Olivgrün Kupferoxyd und Eisenoxyd. Das Klebemittel wird der Glasur nicht auf der Møhle zugesetzt, sondern erst kurz vor dem Gebrauch. Am besten bewährt hat sich Dextrin, wenn seine Klebkraft ausreicht. Es läuft aber sehr ab. Die Glasur muß also danach gestellt werden, legt sich dann aber gleichmäßig auf.

**Zweite Antwort.** Zur Verhinderung des Absetzens fein gemahlener Farben und Glasuren empfehle ich Ihnen das zuverlässig wirkende Mittel „Suspensol“ der Firma Chemische Fabrik, Hertigswalde in Sebnitz i. Sa.

**Dritte Antwort.** Der Mißstand dürfte in dem Zusatz der Klebstoffe zu suchen sein, und um denselben zu beseitigen, müssen Sie dafür sorgen, daß die Glasur nach Fertigstellung in einen Bottich mit Rührwerk kommt, dann ist ein Absetzen unmöglich. Vielleicht können Sie auch durch geringe Beigabe von Kaolin oder Kalkwasser dem Uebelstande abhelfen.

**Vierte Antwort.** Das Zubodensetzen tritt häufig bei Glasuren auf, die sehr viel Fritte enthalten. Sie müssen versuchen, einzelne Bestandteile, namentlich Kaolin, Sand, Kreide (Marmor, Kalkspat), Magnesit, die an und für sich überhaupt nicht mit eingefrittet zu werden brauchen, aus dem Frittenversatz in den Møhlenversatz zu bringen, und zwar ist zu berücksichtigen, daß 100 g Kaolin ungebrannt 86 g in der Fritte, 100 g Magnesit 47,6 g in der Fritte und 100 g Marmor 56 g in der Fritte entsprechen. Wenn diese Maßnahme nicht ausreichen sollte, so können Sie einen Teil des bisher verwandten Kaolins durch Meißener fetten Ton ersetzen. Es ist natürlich nach der Analyse des Tones der Versatz entsprechend umzurechnen. Ein weiteres sehr geeignetes Mittel gegen das Absetzen ist der Zusatz von etwas Essigsäure, da hierdurch die freien Alkalien, die das Absitzen begünstigen, gebunden werden.

**Fünfte Antwort.** Wahrscheinlich ist die Glasur zu fein gemahlen. Mahlen sie die Glasur nicht zu lange und mischen den Klebstoff auf einem Mischquirl darunter.

**Zu Frage 145. Unterscheidung der verschiedenen Stilarten.** Im Rahmen des Fragekastens eine Abhandlung über die verschiedenen Stilarten zu geben, ist nicht möglich, denn außer einem reichlichen Text wären auch noch eine Menge Bilder und Skizzen dazu nötig. Kaufen Sie sich folgendes Werkchen: Kunststil-Unterscheidung für Laien, Kunstfreunde und Gewerbetreibende, Preis 1,50 M, zu beziehen durch den Verlag der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21. Sie finden da alles, was Sie brauchen, in Wort und Bild deutlich ausgeführt.

**Zu Frage 146. Krustenbildung bei Gipsformen.** Ihre Frage ist nicht ganz deutlich zu verstehen, sie läßt im Unklaren darüber, ob sich auf Ihren Gipsformen unmittelbar nach der Herstellung derselben Krusten bilden, oder ob sich diese Krusten erst nach dem Gießen mit der Gießmasse auf der Form absetzen. Im letzteren Falle wäre der Uebelstand vielleicht darauf zurückzuführen, daß sich in der Gießmasse organische Bestandteile befinden, welche die Neigung haben, aus der Gießmasse herauszutreten und die Gießform zu verunreinigen.

**Zweite Antwort.** Es gibt Gipsarten, welche auch Bittersalz (schwefelsaure Magnesia) und Glaubersalz (schwefelsaures Natron) enthalten. Diese Salze sind in warmem Wasser leicht löslich und bleiben bei dem Trocknen der Gipsform, während das Wasser verdunstet, an der Oberfläche liegen. Der Ton hängt an diesem Ausschlag fest, die Form läßt nicht aus. Füllen Sie die Form mit aufgeweichtem Ton, oder Schlammton, oder Schlicker. Dieser Ton löst die Salze und nimmt sie auf. Wenn der Schlicker fest geworden ist, wird die Form von der Kruste befreit sein und kann in Gebrauch genommen werden.

**Dritte Antwort.** Vorausgesetzt, daß nicht Unreinigkeiten im Gips und Wasser eine besondere Krustenbildung veranlassen, reißen die ersten Formlinge bei Verwendung neuer Formen auch ohnedies in den meisten Fällen. Der Grund dieser Erscheinung ist darin zu suchen, daß geringe Mengen der beim Formgießen verwendeten Schmiere in den Poren der neuen Formen hängen bleiben. Diese Poren sind hierdurch verstopft und demzufolge findet eine ungleiche Schwindung statt, die das Reißen des Formlings veranlaßt. Sie können dem Uebelstand sehr einfach dadurch abhelfen, daß Sie die neuen Formen zuerst einmal in Schlicker tauchen und mit dem Schlickerüberzug trocknen lassen.

**Vierte Antwort.** Die Krustenbildung der Gipsform ist auf folgenden Umstand zurückzuführen. Sobald eine Form frisch gegossen ist, enthält sie sehr viel ungebundenes Wasser. In geringen Mengen löst sich Gips in Wasser auf. Jeder Gegenstand kann nur an der Oberfläche Wasser an die Luft abgeben. Das Wasser hinterläßt also den gelösten Gips beim Verdunsten an der Oberfläche. Auf diese Weise transportiert das ganze in der Gipsform enthaltene Wasser aufgelösten Gips an die Oberfläche der Form und schließt somit die Poren. Natürlich saugt die Form schlecht, und zwar an den erhabenen Stellen infolge des stärkeren Luftwechsels am schlechtesten. Das Reißen ist natürlich die Folge davon. Das einzige brauchbare Schutzmittel hiergegen ist, die Form mit Scherben- oder Schamottmehl mit einer Streubüchse einzupudern, sowie die Stücke gegossen sind. Nach dem Trocknen sind dieselben mit einer weichen Bürste oder Pinsel abzubürsten. Hierdurch ist die Oberfläche, wo das Wasser zur Verdunstung kommt, nicht mehr die Gipsform, sondern das Scherbenmehl. Dieses enthält den vorher gelösten Gips, sowie alle sonstigen Verunreinigungen des Wassers.

**Fünfte Antwort.** Bei Verwendung von Oelseifenschmiere bildet sich eine Kruste von der beschriebenen Art. Verwenden Sie Kaliseife, grüne Seife. Dasjenige Schmierverfahren ist technisch das entwickeltste, das kein Oel mehr verwendet. Natürlich muß streng beobachtet werden, daß die in heißem Wasser gelöste grüne Seife lange einwirkt, ohne beim Auftrag Schaum hervorzurufen, und daß die zu schmierende Form keinerlei Gipsstaub enthält, der die Seife sofort käsigen machen würde. Nach genügend langer Einwirkung auf Gips (etwa 10 Minuten) schwammt man mit Wasser ab (am besten destilliertes von der Maschine), dem etwas Soda beigemischt ist. Der Schwamm muß in sodahaltigem Wasser stets sauber ausgewaschen werden; nimmt derselbe Gipsstaub auf, so versteinert er und muß in kochend heißem Sodawasser ausgewaschen werden.

**Sechste Antwort.** Der Krustenbildung bei Gipsformen können verschiedene Ursachen zu Grunde liegen.

1. Zu hartes Gießen, d. h. daß der Gips zu dick angerührt wird.
2. Zu scharfes Trocknen. Die retouchierte, mit trockenem Schamottmehl eingestreute Form muß in ein entsprechendes Lattengerüst gestellt werden, so daß die Wärme von allen Seiten gleichmäßig Zutritt hat. Keinesfalls aber darf sie auf einen heißen Ofen, wenn auch unterstüpselt, gelegt werden.
3. Durch zu fette Seifenschmiere. Hat man eine fette Seife, so ist ein Zusatz von irgend einer weiteren Fettsubstanz (Oel, Petroleum usw.) überflüssig. Ist letzteres jedoch erforderlich, so muß das Modell mit dem Pinsel sauber entfettet werden, da sonst die noch auf dem Modell befindliche Oelschicht an der Form haftet und beim Trocknen verkrustet.



4. Durch unnötiges Betasten der zu trocknenden Formen. Um sich zu überzeugen, ob die Formen trocken sind, herrscht die Unsitte, die Schamotte beiseite zu schieben und mit den Fingern die Formoberfläche zu betasten. Meistens sind die Hände unsauber, fettig, schweißig, und die Form bekommt dann an den betreffenden Stellen Krusten.

**Zu Frage 147. Terrakottagleißmasse** Sie glühen den zu verwendeten Ton zum Teil vor, lassen nur etwa 20 v. H. Naturton in der Masse unter Zusatz von 30 v. H. gebranntem Ton und geben etwa 50 v. H. Quarzsand zu. Auf 1000 g Trockengewicht geben Sie 2–4 g Soda und das nötige Wasser.

**Zu Frage 148. Putzen von Glasplatten.** Das Putzen von Glasplatten kann doch keine Schwierigkeiten haben, denn mit etwas Spiritus und Schlammkreide läßt sich jede Glasscheibe blank putzen. Schwer zu verstehen ist es, wie das Gerinnen der Gelatineschicht mit dem Putzen in Zusammenhang gebracht werden kann. Wahrscheinlich ist es in Ihrem Trockenkasten zu warm, so daß die Gelatineschicht dadurch zum Gerinnen gebracht wird.

**Zweite Antwort.** Zunächst ist zwischen neuen und gebrauchten Glasplatten zu unterscheiden. Neue Glasplatten reibt man einfach mit einem reinen Lappen und Benzinoform (Tetrachlorkohlenstoff) ab, oder mit Jodtinktur, die aus:

|             |         |
|-------------|---------|
| Jod resubl. | 1 g     |
| Alkohol     | 100 ccm |
| Aether      | 100 „   |

besteht. Davon spritzt man einige Tropfen auf die zu putzende Glasplatte und reibt sie ab. Lackierte Platten werden erwärmt und durch Putzen mit Spiritus, vom Lack befreit. Hernach gibt man die Platten in nicht zu starke Lauge, spült mit Wasser ab, legt die Platten in 10prozentige Salpetersäure, spült wieder mit Wasser ab und putzt sie mit folgender Pasta:

|                  |         |
|------------------|---------|
| Wasser           | 100 ccm |
| Aetznatron       | 2 g     |
| Spiritus         | 200 ccm |
| Champagnerkreide | 50 g    |

Zum Putzen dürfen nur reine Lappen verwendet werden.

Um das Halten der Kollodiumschicht zu sichern, werden die Ränder der Glasplatten mit Kautschuklösung eingerieben.

Ich nehme an, daß Sie Chromeiweißschicht als lichtempfindliche Schicht benützen, weil Sie von einem Gerinnen (Koagulieren) der Schicht sprechen. Daran dürfte nicht die geputzte Glasplatte schuld sein, sondern ein Temperaturgrad im Trockenkasten von 70° C. und darüber. Eine solche Schicht ist nicht mehr entwicklungsfähig.

**Zu Frage 149. Verwertung von Kapselscherben.** Kapselscherben lassen sich in Porzellanfabriken zum Wiederaufarbeiten der Kapseln oder zur Herstellung der besseren feuerfesten Steine zweckmäßig verwerten.

**Zweite Antwort.** Eine Verwertung der überschüssigen Kapselscherben durch eine Porzellan-Fabrik selbst kann am besten dadurch stattfinden, daß die Fabrik als Nebenbetrieb Schamotteziegel in den gebräuchlichsten und gangbarsten Abmessungen herstellt, weil hierzu keine besonders großen Einrichtungen und keine gelernten Leute notwendig sind. Ein Absatz für die Schamotteziegel müßte allerdings vorhanden sein, jedoch würde ein großer Teil ja in der Fabrik selbst Verwendung finden.

**Zu Frage 150. Abnehmer für Schamotte.** Außer den Schamottefabriken kommen die Glasfabriken und Schmelztiegelfabriken als wichtige Abnehmer für Kapselscherben in Betracht. Besonders die Glasfabriken schätzen die Kapselscherben sehr als Magerungsmittel für ihre Hafenmasse. Auch Eisenhütten und Stahlwerke sind, sofern sie sich ihre Ton- bzw. Schamotteartikel selbst erzeugen, was sehr oft der Fall ist, Abnehmer für Kapselscherben.

**Zweite Antwort.** Als Abnehmer kämen Fabriken in Frage, die Schamotteöfen nach Meißener Art (also Zimmeröfen) herstellen und für feinkörnige Schamotte Verwendung haben. Unter gewissen Bedingungen ließen sich auch die gröblich zerkleinerten Kapselscherben für die Zwecke der Beton-Herstellung in Verbindung mit Zement verwenden, doch müßten dann die Kapselscherben sehr dicht gebrannt sein. In diesem Falle ließe sich jedoch nur ein sehr geringer Preis für die Kapselscherben erzielen.

**Zu Frage 151. Lieferanten von Steingutmasse.** Zur Lieferung von Steingutmassen melden sich die Colditzer Tonwerke, G. m. b. H., Colditz i. Sa.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Auszeichnung.** Dem Bildhauer Reinhold Felderhoff, der auch für die Kgl. Majolikawerkstätten Cadinen Entwürfe geliefert hat, wurde vom Kaiser für seine in der Großen Berliner Kunstausstellung ausgestellten Werke die Große goldene Medaille für Kunst verliehen.

**Geschäftsjubiläum.** Die Firma G. Sarnow, Porzellan- und Glaswarenhandlung in Berlin konnte am 16. d. Mts. auf ein 50jähriges Bestehen zurückblicken.

**Verleihung des Großen Preises.** Die Jury supérieur des Internationalen Preisgerichts auf der Weltausstellung in Brüssel 1910 hat ihre Arbeiten im wesentlichen beendet, gleichzeitig aber eine Abordnung eingesetzt, welche das Protokoll verfassen und die endgültigen Listen aufstellen wird. Vor Beendigung dieser Arbeit ist eine zuverlässige und endgültige Mitteilung über die verliehenen Preise unmöglich. Die Listen sollen am 10. Oktober amtlich veröffentlicht werden. Um jedoch inzwischen die beteiligten Kreise über die verliehenen Preise vorläufig zu unterrichten, wird vom Reichskommissar ein vorläufiges unverbindliches Verzeichnis aufgestellt werden. Inzwischen aber hat der Berichterstatter der Rhein. Westf. Ztg. auf dem Reichskommissariat in Erfahrung gebracht, daß u. a. den folgenden Firmen und Ausstellern der Große Preis verliehen ist: Kgl. Porzellan-Manufaktur, Berlin; Kgl. Bayerische Nymphenburger Porzellan-Manufaktur, München; Großherzogl. Keramische Manufaktur, Darmstadt; Ph. Rosenthal & Co., A.-G., Selb in Bayern.

**Porzellanfabrik Königszell.** (Dividende von 1904/5 bis einschl. 1908/9: 12½, 12½, 11, 9, 6.) Der Geschäftsgang des Jahres 1909/10 hat sich nach dem Bericht gebessert, so daß der Umsatz um rund 11 v. H. höher war als im Vorjahr. Die im Besitz der Gesellschaft befindlichen 800 000 M Aktien der Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther Akt.-Ges. in Selb erbrachten wieder 12 v. H. Dividende. Nach 63 065 M (i. V. 59 420 M) Abschreibungen ergibt sich einschließlich 34 576 M (34 874 M) Vortrag ein Reingewinn von 202 657 M (199 700 M). Daraus werden 6 v. H. (w. i. V.) Dividende auf 2,60 Mill. M Grundkapital ausgeschüttet und 37 045 M vorgetragen. In der Bilanz erscheinen Effekten mit 1,00 Mill. M (w. i. V.); die Reserven enthalten 0,26 Mill. M, der Dispositionsfonds 0,04 M (0,08 Mill. M), die Kontokorrentreserve 0,04 Mill. M. In das laufende Geschäftsjahr sei man mit wesentlich höheren Aufträgen als im Vorjahre eingetreten; für die nächsten Monate sei die Gesellschaft zufriedenstellend beschäftigt. Ordentliche Generalversammlung: 6. 10. 10. vorm. 11 Uhr im Centralhotel in Berlin.

**Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther Aktiengesellschaft.** Ordentliche Generalversammlung: 6. Oktober 1910, vormittags 10 Uhr, im Centralhotel zu Berlin.

**Annaburger Steingutfabrik Akt.-Ges.** (Dividende von 1904/5 bis einschl. 1908/09: 10, 12, 12, 12, 12). Einschließlich des Vortrages aus 1908/09 von 39 452 M (61 769 im Vorjahr) wurde im abgelaufenen Geschäftsjahr ein Ueberschuß von 243 819 M (324 761 im Vorjahre) erzielt, wobei, wie mitgeteilt wird, die Abschreibungen in annähernd gleichen Prozentsätzen wie im Vorjahre berücksichtigt sind. Der Generalversammlung soll eine Dividende von 8 v. H. (im Vorjahre 12 v. H.) vorgeschlagen werden. Nach Mitteilungen des Vorstandes sind die Preise noch immer unbefriedigend. Die Auszahlung der Dividende erfordert 140 000 M (1909: 210 000 M).

Handelsregister-Eintragungen.

**Freiburg i. Br.** Risler & Cie., Porzellanknopffabrik. In Herzogenrath ist eine Zweigniederlassung errichtet. Dem Kaufmann Fritz Heuser in Aachen (bis 1. Oktober 1910 noch in Herzogenrath wohnhaft) ist für die Zweigniederlassungen in Aachen und Herzogenrath Einzelprokura erteilt.

**Friedland, Mecklb.** Vereinigte Mosaikplatten-Aktiengesellschaft. Der Sitz ist nach Charlottenburg verlegt, die hiesige Firma ist erloschen.

**Leipzig.** Erste Wiener Terrakottafabrik und Atelier für künstlerische Fayencen, Friedrich Goldscheider, Zweigniederlassung. In das Handelsgeschäft ist eingetreten der Kaufmann Walter Goldscheider in Wien.

**Konkurse.** Kunsttöpferei Gebert & Born in Cöthen. Konkursverwalter: Kaufmann Hermann Griesing in Cöthen. Anmeldefrist und offener Arrest mit Anzeigepflicht: 7. 10. 10. Erste Gläubigerversammlung: 4. 10. 10. Prüfungstermin: 21. 10. 10.

Gebrüder Mösl in Mühlendorf. Tonwarenfabrik. Das Verfahren ist aufgehoben.

### Glasindustrie.

**Philippinen.** Zolltarifentscheidungen. Als gemeines Hohlglas nach § 15 des Zolltarifs (Siphons 30 v. H., anderes 10. v. H. des Wertes) sollen alle gewöhnlich als Behälter verwendeten Glaswaren verzollt werden, die weder geschliffen, bemalt, verziert, noch in anderer Weise ausgearbeitet sind, auch wenn sie aus feinem Glase hergestellt sind oder eingeriebene Stöpsel haben.

**Kunzendorf.** Die Glashüttenwerke vorm. Bischof & Co., jetzt in dem Besitze der Lohrer Werke A. Meyer & Co., werden in ihrem vollen Umfange wieder in Betrieb gesetzt. Es soll noch eine Glashütte daneben gebaut werden.

**Zur Lage der russischen Glasindustrie.** Die Produktion der russischen Glasindustrie ist in den letzten 3 Jahren dem Werte nach von 28 Millionen auf 35 Millionen Rubel gestiegen. Trotz der hohen Preise für Spiegelglas ist die Lage des Spiegelglassyndikates, zu dem die Nordische Glasfabrik, die Südrussische Gesellschaft, die Moskauer Gesellschaft und die Russisch-Belgische Gesellschaft gehören, aber nur wenig gebessert. Die Verwaltung der belgischen



Aktiengesellschaft der südrussischen Spiegelglas- und Glasfabrik schlägt für 1909 eine Dividende von 35 Fr. (i. V. 27½ Fr.) vor. Der Reingewinn betrug 1909 1 500 000 Fr. (1 008 000 Fr.). Der Kurs der Aktien ist von 500 auf 740 Fr. gestiegen. Die kritische Lage der russischen Spiegelglasindustrie ist in erster Linie die Folge des geringen Bedarfes im Inlande, das sich in der Regel mit minderwertiger Ware begnügt. Das Ausland vermag nur eine geringe Konkurrenz zu entwickeln, da der Zollsatz für Spiegelglas außerordentlich hoch ist.

**Glas- und Spiegel-Manufaktur in Gelsenkirchen-Schalke.** Das Unternehmen hat, wie die Rh.-Westf. Ztg. mitteilt, im laufenden Geschäftsjahr recht gut gearbeitet. Da die Art des Geschäftes es mit sich bringt, daß die Aufträge, wie sie hereinkommen, ausgeführt werden, geht auch augenblicklich der Auftragsbestand über den für einen Monat Beschäftigung gewährenden Umfang nicht viel hinaus. In den verflossenen ersten sechs Monaten des Geschäftsjahres 1910 ist aber bereits ein Gewinn erzielt worden, der größer ist, als der im Jahre 1909 erzielte Gewinn. Dabei ist zu berücksichtigen, daß mit den Monaten September bis Dezember das Herbstgeschäft noch bevorsteht. So groß wie in früheren Jahren dürfte dasselbe allerdings infolge der Wirkung des Bauarbeiterstreiks nicht ausfallen.

**Akt.-Ges. der Vereinigten Glashütten von Vallerysthal u. Portleux.** (Dividende von 1904/5 bis einschl. 1908/9: 176, 192, 200, 216, 216 M. a. d. Aktie.) Die Gesellschaft weist einen Reingewinn aus von 1 073 529 M (i. V. 1 203 629 M) bei 1 848 000 M Aktienkapital und 2 256 080 M Reserven. Ob Abschreibungen gemacht sind und welche Dividende verteilt wird (i. V. 216 M auf die Aktie von 739,20 M) ist nicht ersichtlich.

**Penzig.** Die Glashüttenwerke Phönix G. m. b. H. teilen mit, daß sie ihrem langjährigen Mitarbeiter Hugo Richter Einzelprokura erteilt haben.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Chemnitz.** Sächsische Glas- und Messing-Manufakturwaren-Handlung Helene Schubert. Die Firma ist erloschen.

**Leipzig.** Wilh. Haug & Co., Glas- und Spiegelmanufaktur. Die Firma ist erloschen.

**Eckamp bei Rattingen.** Rheinische Spiegelglasfabrik Aktiengesellschaft. Das Grundkapital ist um 900 000 M erhöht und beträgt jetzt 4 000 000 M.

**Beuel.** Deutsche Quarzgesellschaft Aktiengesellschaft. Die Prokura des Kaufmanns Otto Loder ist erloschen. Dem Ingenieur Wilhelm Raetz in Beuel wurde in der Weise Kollektivprokura erteilt, daß er berechtigt ist, gemeinsam mit einem Vorstandsmitgliede oder einem stellvertretenden Vorstandsmitgliede oder einem Prokuristen die Firma zu zeichnen. Der Chemiker Dr. Carl Castendyck aus Traben-Trarbach ist aus dem Vorstande ausgeschieden, an seiner Stelle wurde der Kaufmann Otto Loder in Beuel zum Vorstandsmitglied der Gesellschaft bestellt.

**Erbisdorf.** Ottlinger, Kurt & Co., Tafelglasfabrik. Der eine der persönlich haftenden Gesellschafter, der Kaufmann Karl August Wilhelm Grothe, ist ausgeschieden.

**Dohma.** Sächsische Glasfabrik G. m. b. H. Prokura ist erteilt dem Chemiker Dr. Max Jahn in Pirna. Er darf die Gesellschaft nur in Gemeinschaft mit einem Geschäftsführer vertreten.

### Emailindustrie.

**Emaillier- und Stanzwerke vorm. Gebrüder Ullrich, Maikammer (Rheinpfalz).** (Dividenden von 1904/5 — einschl. 1908/9: 5, 5, 6, 6, 6). Der ziffernmäßig nicht genannte Umsatz stieg in 1909/10 nach dem Geschäftsbericht um 50 592 M. Die Neuanschaffungen erstreckten sich vorzugsweise auf die Aluminiumgeschirrfabrikation. Der Warengewinn hielt sich etwa auf Vorjahrshöhe. Die Abschreibungen werden wieder mit 2 v. H. auf Immobilien, 10 v. H. auf Maschinen und Werkzeuge und 25 v. H. auf Oefen vorgenommen. Die Dividende beträgt wieder 6 v. H. Die Bilanz verzeichnet bei Immobilien Zugänge von 25 192 M, bei Maschinen und Werkzeugen von 40 732 M und bei Oefen von 15 882 M. Nunmehr werden verzeichnet die Immobilien mit 968 056 M (i. V. 958 602 M), Maschinen und Werkzeuge mit 430 837 M (429 783 M) und Oefen mit 85 674 M (88 307 M). Die Vorräte sind mit 1 374 498 M (1 363 589 M) bewertet, davon 511 498 M (424 896 M) in Kirrweiler. Abgesehen von 0,83 Millionen Mark (0,85 Millionen Mark) Obligationenschuld und dem auszuschüttenden Gewinn betrugen bei Jahresschluß die laufenden Verbindlichkeiten 233 120 M (172 226 M). Demgegenüber waren in Bar und Wechseln 13 200 M (22 761 M) vorhanden, und bei Debitoren standen 417 494 M (342 939 M) aus. Die Reserve enthält 170 000 M, die Spezialreserve 80 000 M bei 1,70 Millionen Mark Grundkapital. Ueber die Aussichten macht der Bericht keine Mitteilungen.

**Emaillier- und Stanzwerke S. A. Gaensler Bedarida & Co., Turin.** (Volleingezahltes Aktienkapital 1 500 000 Lire, erhöhbar auf 4 000 000 Lire). Die Werke erzielten für das am 30. Juni 1910 abgelaufene Geschäftsjahr einschließlich des Vortrages von 2213,16 Lire einen Ueberschuß von 159 866,92 Lire. Hiervon soll nach Abschreibungen in der Höhe von 52 434,45 Lire und Ueberweisung auf den Reservefonds von 5482,26 Lire eine Dividende

von 6 v. H. gezahlt und 1388,53 Lire auf neue Rechnung vorgetragen werden.

#### Handelsregister-Eintragung.

**Burg b. Herborn.** Burger Eisenwerke, G. m. b. H. Dem Buchhalter Apollo Kneip in Herborn ist Prokura erteilt mit Beschränkung auf die Betriebe der Hauptniederlassung in Burg und der Zweigniederlassung in Ehringshausen.

### Verschiedenes.

**Messe für die Kunstindustrie.** Die kunstgewerbliche Abteilung des Gewerbevereins zu Nürnberg beabsichtigt, in Nürnberg eine Art Messe für die Kunstindustrie einzurichten. Sie beabsichtigt zu diesem Zwecke eine Verkaufsgenossenschaft zu gründen, die zuerst mit einer Weihnachtsausstellung vor die Öffentlichkeit tritt. Bis zum November werden Entwürfe und Gegenstände zu einer Sammlung vereinigt und dann die Grossisten zu einer Besichtigung der Ausstellung eingeladen. Die von diesen als geeignet befundenen Erzeugnisse werden als Muster für die Leipziger Frühjahrmesse zurückgestellt und nur die übrigen dem Weihnachtsgeschäft übergeben. Es wurde beschlossen, in den Prüfungsausschuß für die Auswahl der Gegenstände je einen Vertreter der Bayerischen Landesgewerbeanstalt (der Kunstgewerbeschule, des Gewerbevereins) und außerdem etwa zwei kaufmännische Ausschußmitglieder zu wählen. Für die Ausrüstung der Weihnachtsausstellung mit Verkauf in der Bayerischen Landesgewerbeanstalt wurde ein Ausschuß von 10 Mitgliedern aus den verschiedenen Kunstgewerbebezügen gebildet.

**Ausstellung von Bedarfsgegenständen für städtischen Hausbesitz.** Der Zentralverband der Hausbesitzer-Vereine Deutschlands veranstaltet im Jahre 1912 in Berlin in den Gesamträumen der Ausstellungshallen am Zoologischen Garten eine große Ausstellung von Bedarfsgegenständen für den städtischen Hausbesitzer. Das ständige Ausstellungsbüro befindet sich in den Ausstellungshallen am Zoologischen Garten.

**Zuständigkeit der Gewerbegerichte.** Der Deutsche Werkmeisterverband hat an die Reichsregierung und an den Reichstag eine Eingabe gerichtet, in der die Ausdehnung der Rechtsprechung der Gewerbegerichte auf Werkmeister, Techniker und Ingenieure mit einem Jahreseinkommen unter 5000 M, sowie auch auf Streitigkeiten aus der Konkurrenzklausele gefordert wird. Verlangt wird ferner: Entscheidung der Streitigkeiten durch besondere Angestelltenkammern innerhalb der Gewerbegerichte und Leitung der letzteren durch Vorsitzende, welche die zweite Staatsprüfung für den höhern Justiz- und Verwaltungsdienst abgelegt haben.

**Zollbehandlung von Postsendungen.** Eine Erleichterung in der Zollbehandlung von Postsendungen nach dem Auslande ist vom Finanzminister zugelassen worden. In der Rheinprovinz dürfen schon seit einem Jahre Waren, die unverzollt von fortlaufenden Konten oder aus dem Veredelungsverkehr mit der Post nach dem Auslande gehen, ohne Begleitschein verschickt werden. Auf Veranlassung des Reichs-Postamtes ist das Verfahren jetzt für die ganze preußische Zollverwaltung zugelassen worden. Die Poststücke werden von den Firmen mit doppelter Inhaltserklärung der Zollstelle vorgeführt, von dieser abgefertigt, mit zollamtlichem Verschlusse versehen und mit einem roten Zettel beklebt. Dieser trägt die Aufschrift „In Deutschland zollpflichtig“. Wird gleichzeitig eine größere Zahl von Paketen verschickt, so brauchen diese nicht einzeln verschlossen zu werden. Sie werden vielmehr in einen Sack gesteckt, der ohne Naht mit eingezwickten Metallösen zum Durchziehen der Verbleiungsschnur versehen ist. Dieser wird vom Zollamt verschlossen. Die Begleitadressen sind dieselben wie sonst im Verkehr von Deutschland nach dem Auslande. Ausführliche Vorschriften bestehen für den Nachweis, daß die Uebergabe zur Post erfolgt ist.

**Zollbehandlung der Wareninfuhr über die europäische Landgrenze nach dem russischen fernen Osten.** Eine besondere Verfügung der russischen Zollbehörde darüber, ob Waren, die im russischen fernen Osten zollfrei sind, auch über die europäische Landgrenze dorthin zollfrei eingeführt werden können, besteht nicht, das Zolldepartement hat indessen bereits in einigen besonderen Fällen in diesem Sinne entschieden und zwar auf Grund der Fassung des Gesetzes vom 16./29. Januar 1909, wo im Gegensatz zu dem Artikel 937 des Zollreglements nur allgemein von „der Landgrenze“ die Rede ist. Ferner hat das Zolldepartement auf eine Anfrage, unter welchen Bedingungen die zollfreie Durchfuhr der genannten Waren durch das europäische Rußland stattfindet, geantwortet, daß ausländische Waren, die auf Grund des Gesetzes vom 16./29. Januar 1909 in das Amur-, das Priamorsk- und das Transbaikalgebiet zollfrei eingeführt werden können, über die westliche Grenze und Sibirien in jene Gebiete zollfrei eingeführt werden können, und zwar ohne eine besondere Verfügung des Departements, wenn sie aus dem Grenzzollamt ohne Besichtigung nach dem Zollamt Irkutsk befördert werden, das ermächtigt ist, die genannten Waren in das Priamurgebiet abzulassen; für den Fall aber, daß die Waren im Grenzzollamt besichtigt werden sollen, soll wegen ihrer zollfreien Durchfuhr in das Priamurgebiet ein besonderes Gesuch eingereicht werden.

**Philippinen.** Zollpflichtiger Marktwert für Waren verschiedenen Ursprunges mit einer Konsulatsfaktur. Als zollpflichtiger Marktwert



für Waren, die aus verschiedenen Ländern zusammengebracht, von einem Platze ausgeführt werden und denen Fakturen aus den Ursprungsplätzen oder Kauforten beigegeben sind, soll, auch wenn aus diesen Fakturen am Ausfuhrort eine Konsulatsfaktur gemacht worden ist, der Wert am Kaufort angesehen werden zuzüglich der Kosten für die Beförderung nach dem Platze, wo die Konsulatsfaktur ausgestellt ist, sowie zuzüglich der Zölle des Ausfuhrlandes, der Versicherungsgebühr und anderer Abgaben, die dazu beitragen, den örtlichen Wert am Ausfuhrorte zu bilden.

**Kunst- und Antiquitätenhandel in Florenz.** Der Kaiserliche Konsul in Florenz berichtet: Das Kunsthandwerk und der Kunsthandel ist von Jahr zu Jahr im Steigen begriffen. Nachdem dem Export antiker Kunstwerke von Seiten der Regierung immer mehr Schwierigkeiten in den Weg gelegt werden und der Bestand derselben auch immer mehr abnimmt, sind in Florenz selbst in großer Anzahl Kunstwerkstätten entstanden, in welchen meisterhaft imitierte alte Gegenstände angefertigt werden. Besonders in der Herstellung alter Möbel und Rahmen haben es die hiesigen Handwerker zu einer ungewöhnlichen Meisterschaft gebracht. Altes wurmstichiges Holz ist ein gesuchter, gut bezahlter Handelsartikel geworden. Leider werden derartige Fabrikate immer mehr als wirklich alt angeboten und stark überzahlt; und erst später stellt sich der Betrug heraus. Reklamationen, auch wenn mit Intervention des Konsulats eingebracht, haben im besten Falle den Erfolg einer geringfügigen, in keinem Verhältnis zu der Ueberforderung stehenden Rückvergütung auf den meistens schon im voraus bezahlten Kaufpreis. Der Verkäufer beruft sich in allen vorgekommenen Fällen darauf, daß auf der Rechnung nichts von „garantiert alt“ oder „antik“ bemerkt worden sei, daß der Preis den Liebhaberpreis

eines Kunstgegenstandes vorstelle usw. Mündlich ist jedoch die Echtheit mit allen Beteuerungen versichert worden. Ein von Antiquaren viel angewendeter Trick, um Kaufliebhaber irre zu führen, ist der, sie in irgend einen alten Palazzo zu führen und dort Kunstgegenstände vorzuzeigen, welche eine altadelige Familie diskret zu verkaufen suche. Es ist nicht genug zu warnen vor den Betrügereien, welche in diesem Handel stattfinden. Antiquare, welche den Konsulaten nicht als ehrlich bekannt sind, sollten vorsichtig gemieden werden.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Oberpörlitz.** Neu eingetragen wurde: Richard Jahn, Sandwerke in Ober- und Unterpörlitz. Inhaber: Sandgrubenbesitzer Richard Jahn in Oberpörlitz.

**Radeberg.** Paul Hirche, Spezialfabrik für die Glasindustrie. Die Firma ist erloschen.

**Breitscheid.** Westerwälder Tonindustrie, G. m. b. H. Der Ingenieur Johann Weyers aus Cöln ist als Geschäftsführer abberufen und an seiner Stelle Ingenieur Friedrich Mehlhorn aus Steglitz zum Geschäftsführer bestellt. Dieser zeichnet nunmehr gemeinschaftlich mit dem Kaufmann Felix Heimes aus Breitscheid die Firma.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

## Kurstabelle von Aktien.

| Name                                                                              | Dividende |        | Gesch.-Jahr | Kurs        |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                                   | Vorl.     | Letzte |             | 13./9.      | 19./9.      |
| a) Berlin.                                                                        |           |        |             |             |             |
| Porzellanfabriken.                                                                |           |        |             |             |             |
| Duxer Porzellan . . . . .                                                         | 7         | 6      | 1/1         | 114.50 G    | 113.— G     |
| Kahla . . . . .                                                                   | 12        | 12     | 1/1         | 286.— bz G  | 287.60 bz   |
| Königszelt . . . . .                                                              | 6         | 6      | 1/7         | 165.— bz G  | 168.— bz B  |
| Rosenthal & Co. . . . .                                                           | 18        | 18     | 1/1         | 285.— G     | 286.— bz G  |
| Schönwald . . . . .                                                               | 0         | 0      | 1/1         | 88.10 bz    | 88.25 bz G  |
| Schomburg & Söhne . . . . .                                                       | 10        | 7      | 1/10        | 115.— bz G  | 115.50 G    |
| Sitzendorfer Porzellan . . . . .                                                  | 0         | 0      | fr.         | 41.50 G     | 41.50 G     |
| Triptis . . . . .                                                                 | 12        | 12     | 1/1         | 196.— bz G  | 196.— bz G  |
| Sonstige keramische Fabriken.                                                     |           |        |             |             |             |
| Annaburger Steingut . . . . .                                                     | 12        | —      | 1/7         | 165.25 bz   | 157.25 bz G |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .                                    | 14        | 15     | 1/1         | 238.50 bz G | 241.25 bz G |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . .                            | 10        | 9      | 1/1         | 145.10 bz G | 154.60 bz G |
| Dommitzcher Tonwerke . . . . .                                                    | 8         | 8      | 1/4         | 134.60 G    | 134.25 G    |
| Norddeutsche Steingut . . . . .                                                   | 10        | 16     | 1/4         | 299.— bz    | 297.— bz G  |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . . . . .                                                | 5         | 4      | 1/1         | 98.75 G     | 98.75 G     |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.<br>Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . . | —         | —      | fr.         | 223.— G     | 227.50 bz   |
| Wessel . . . . .                                                                  | 0         | 0      | 1/4         | 48.75 bz G  | 50.— bz G   |
|                                                                                   | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 92.75 G     | 40.90 bz G  |
| Glashütten.                                                                       |           |        |             |             |             |
| Adlerhütten . . . . .                                                             | 9         | 10     | 1/1         | 187.25 bz G | 185.25 bz G |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .                                     | 24        | 24     | 1/1         | 362.25 bz   | 366.90 bz   |
| Gerresheim Glas . . . . .                                                         | 15        | 14     | 1/1         | 230.20 bz B | 230.— G     |
| Ver. Lausitzer Glas . . . . .                                                     | 18        | 20     | 1/1         | 379.— bz G  | 375.— bz G  |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp<br>Schalker Glas . . . . .                             | 10        | 14     | 1/1         | 223.50 bz   | 323.25 bz G |
| Siemens Glas . . . . .                                                            | 8         | 8      | 1/1         | 212.— bz G  | 205.25 bz G |
| Siemens Glas . . . . .                                                            | 16        | 15     | 1/1         | 258.50 bz G | 258.— bz G  |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .                                | 7         | 8      | 1/5         | 131.90 bz   | 130.— G     |
| Wittener Glas . . . . .                                                           | 4         | 3      | 1/1         | 104.75 B    | 104.25 G    |
| Emaillierwerke.                                                                   |           |        |             |             |             |
| Alexanderwerk, Nahmer . . . . .                                                   | 0         | —      | 1/7         | 98.25 bz G  | 100.25 bz G |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . . .                                                    | 10        | 10     | 1/1         | 196.— bz B  | 196.10 bz   |
| Gaggenau . . . . .                                                                | 3         | —      | 1/7         | 94.— bz G   | 94.75 bz G  |
| Küppersbusch . . . . .                                                            | 12        | 12     | 1/1         | 209.75 G    | 210.— bz    |
| Lauchhammer . . . . .                                                             | 10        | —      | 1/7         | 207.25 bz G | 210.— bz G  |
| Marienhütte . . . . .                                                             | 6         | 6      | 1/4         | 114.50 bz   | 115.15 bz G |
| Silesia . . . . .                                                                 | 7         | 4      | 1/1         | 163.— bz G  | 165.50 bz G |
| Thale St.-P. . . . .                                                              | 0         | 7      | 1/1         | 184.— bz G  | 189.75 bz G |
| V.-A. . . . .                                                                     | 0         | 7      | 1/1         | 185.— bz G  | 189.75 bz G |
| Ullrich Gebr., Maikammer . . . . .                                                | 6         | 6      | 1/7         | 102.75 bz   | 102.75 bz G |
| Verein. Met. Haller . . . . .                                                     | 11        | 11     | 1/10        | 180.80 bz G | 185.50 bz G |
| Wilhelmshütte . . . . .                                                           | 4         | —      | 1/7         | 86.— bz G   | 87.— bz G   |

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-Jahr | Kurs       |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 13./9.     | 19./9.     |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |            |            |
| Norddeutsche Steingut . . . . .                        | 15        | 10     | 1/4         | 302.— B    | 296.— G    |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | —          | —          |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |            |            |
| Glash. Siegart . . . . .                               |           | 0      |             | —          | —          |
| Schalker Glas . . . . .                                | 8         | 8      | 1/1         | 209.— G    | 210.— G    |
| <b>e) Dresden.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |            |            |
| C. M. Hutschenreuther . . . . .                        | 11        | 11     | 1/1         | 171.75     | 180.— bz G |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | —          | —          |
| Meißner Ofen- & Porz. . . . .                          | 10        | 10     | 1/1         | 159.25     | 165.—      |
| Rauenstein . . . . .                                   | 4         | 0      | 1/1         | —          | —          |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | —          | —          |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 195.75     | 197.50 B   |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | 0      | 1/1         | 66.—       | 67.—       |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8      | 1/1         | 154.—      | 155.—      |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |            |            |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 146.—      | 155.—      |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | 205.—      | 205.—      |
| Sörnnewitz . . . . .                                   | 0         | 4      | 1/1         | 130.— B    | 120.—      |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |            |            |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann . . . . .                    | 8         | 0      | 1/1         | 93.—       | 93.— B     |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 125.90bz   | 125.50 B   |
| Sächs. Glas, Radeberg . . . . .                        | 20        | 18     | 1/1         | 257.—      | 256.— B    |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —          | —          |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |            |            |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | —      | 1/1         | 207.25     | 259.—      |
| Radebeul. Guß-Email . . . . .                          | 7         | 4      | 1/10        | 92.—       | 92.—       |
| Verein. Escheb. Werke . . . . .                        | 11        | 10     | 1/1         | 175.—      | 175.—      |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |            |            |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | 8      | 1/1         | 153.— bz G | 152.80 G   |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 93.— B     | 94.— G     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 258.— B    | 257.— B    |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . . .                         | 10        | 10     | 1/1         | 194.— bz   | —          |
| Ullrich Gebr., Maikammer . . . . .                     | 6         | 6      | 1/1         | 102.80 G   | 103.— bz G |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 230.— G    | 230.— G    |
| Hollersche Carlshütte . . . . .                        | 10        | —      | 1/1         | 172.— G    | 172.— G    |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf . . . . .                    | 8         | 0      | 1/1         | 91.— B     | 91.— B     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —          | —          |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . . . .                       | 10        | 10     | 1/1         | 153.— G    | 159.50bz G |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 157.25 G   | 163.50bz G |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |            |            |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 242.—      | 253.—      |
| Verein. Zwieseler Farbenglas . . . . .                 | 6         | —      | 1/1         | 101.75     | 102.25bz   |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . . .                         | 10        | 10     | 1/1         | 193.—      | 193.—      |



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

**W. C. Heraeus, Hanau a. M.**

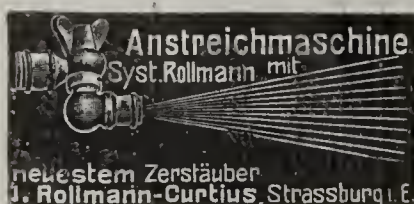
: Gesellschaft mit beschränkter Haftung. :

**Glanzgold**

**grünes Glanzgold**

**flüssiges Poliergold**

**Lüsterfarben.**



**Glasurmühlen**

(Trommelmühlen),  
3 mal preisgekrönt, Tetschen,  
Sohlackenau und Berlin) empfiehlt  
**Franz Andrä, Meissen i.**

**Holzwohle  
Pappen  
Kartons**

fabriziert

**Max Krüger, Spremberg L. Wilhelmsthal**

**Pack-Stroh**

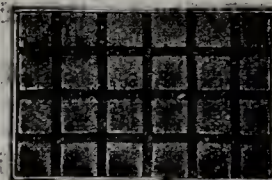
Roggenflegel- und Preßstroh,  
liefert nach jeder Station

**H. Jonas, Neisse,**  
Strohgroßhandlung.

Gegr. 1858.

Telephon Nr. 57.

**Drahtgewebe**



in allen Metallen und Stärken sowie  
Feinheiten für die gesamte Kalk-,  
Ton-, Gips- und Zementindustrie liefern  
**Ratazzi & May, Drahtgewebe-Fabrik,**  
gegründet 1778,  
Frankfurt a. Main-Bockenheim.

**Kristall-  
Quarzsand**

in unübertroffener Qualität  
liefern prompt und billigst aus  
eigenen Gruben bei Hohenbocka

**Fablan & Co.,  
Dresden.**

**Braunstein**

im Rohzustande und in eige-  
nen Werken gemahlen, bezw.  
aufbereitet bis zu 95% Mn O<sub>2</sub>.

**Jencquel & Hayn,  
Hamburg.**

**Packstroh**

offerieren billigst für prompt und  
später frei jeder Bahnstation

**Ewald Tappert & Co.,  
Stettin. Telephon 2012.**

**Städtische Tonindustrie-Schule**  
**STERNBERG in MECKLENBURG**

Betriebsleiter  
2. Sem.

Großherzoglicher Prüfungskommissar Programm frei

Ingenieure  
4. Sem.



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.  
Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

## Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 39.

Berlin, 29. September 1910

Ver kündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Ver-  
bandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

### Kommerzienrat Eduard Mühlenfeld †.

Wie wir unseren Lesern bereits kurz mitteilten, ist wieder einer unserer bedeutenden Industriellen dahingeshieden.

Eduard Mühlenfeld wurde am 16. August 1845 zu Bilk bei Düsseldorf geboren, besuchte daselbst die Schule und genoß in Heiligenstadt eine tüchtige kaufmännische Ausbildung. Von der richtigen Ansicht ausgehend, daß der Kaufmann nicht an der Scholle kleben dürfe, daß das Studium fremder Verhältnisse eine unerläßliche Vorbedingung für den weiten Blick sei, der für ein erfolgreiches Schaffen nötig ist, hielt er sich fast vier Jahre in Amerika und Spanien auf, um dann seine im Auslande gesammelten Erfahrungen im Inlande zu verwerten. Er war zunächst mehrere Jahre an der Deutschen Bank in Berlin beschäftigt und übernahm am 1. Januar 1882 in Eisenberg (Sachsen-Alten-



burg) eine Porzellanfabrik, die er 1895 durch den Zukauf einer benachbarten Fabrik bedeutend vergrößerte und im Laufe der Jahre zu hoher Blüte brachte. Sein Gebiet war die Erzeugung von Porzellangeschirr.

In Anerkennung seiner Verdienste um die Thüringer Industrie wurde dem Verstorbenen im Jahre 1906 der Herzoglich Sachsen-Altenburgische Kommerzienratstitel verliehen. Ein schleichendes Herzleiden, das sich in dieser Zeit bemerkbar machte, hinderte ihn leider an der vollen Betätigung seiner Arbeitskraft, so daß er gezwungen war, sich zu entlasten, und deshalb am 1. März 1907 seinen Neffen, den Chemiker Dr. Johannes Stock, als Teilhaber aufnahm. Aber die heimtückische Krankheit ließ sich nicht aufhalten, und am 8. September dieses Jahres erlag er ihr.

Nicht allein auf seinen Geschäftsbetrieb beschränkte der Dahingeshiedene seine Tätigkeit. Der Gedanke, daß nur durch engen Zusammenschluß die Porzellanindustrie gesunden könne, war auch

in ihm rege, und so wurde er ein eifriges Mitglied des Verbandes keramischer Gewerke und der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie. Der letzteren Vereinigung, zu deren Gründern er gehörte, widmete er von Anbeginn seine Kräfte als Mitglied des Aufsichtsrates, und auch der Verband keramischer Gewerke zählte ihn seit einer Reihe von Jahren zu seinen Vorstandsmitgliedern. Auch als Delegierter und Vertrauensmann der Töpferei-Berufsgenossenschaft hat der Verstorbene die Interessen seiner Industrie stets tatkräftig vertreten und der Allgemeinheit ein gut Teil seiner Arbeitskraft gewidmet.

Als Stadtverordneter und Ratsherr der Stadt Eisenberg trug er erheblich zum Aufblühen dieser Stadt bei. Er besaß das volle Vertrauen seiner Mitbürger und wurde wiederholt als Abgeordneter für den städtischen Wahlkreis im Westkreise des Herzogtums Sachsen-Altenburg gewählt. In politischer Beziehung trat er nicht sonderlich hervor. Er unterstützte die Bestrebungen des Hansabundes und war Vorstandsmitglied des Landesverbandes für das Herzogtum Sachsen-Altenburg und Vorsitzender der Ortsgruppe Eisenberg.

So war das Leben des Entschlafenen reich an fruchtbringender Arbeit und erfolgreichem Schaffen. Wer ihn gekannt hat, der wird ihm ein ehrendes Gedenken bewahren.

### Verband Deutscher Kachelofen-Fabrikanten.

#### Außerordentliche Verbandsversammlung

Mittwoch, den 12. Oktober 1910, vormittags 10 $\frac{1}{4}$  Uhr im Architektenhause zu Berlin, Wilhelmstraße 92-93.

#### Tagesordnung:

1. Beschlußfassung über Verlängerung der am 31. Dezember d. Js. ablaufenden Preiskonvention.
2. Beschlußfassung über eine vorzunehmende Preiserhöhung auf Grund der seitens der Mitglieder eingereichten Anträge.
3. Beschlußfassung darüber, daß das kaufmännisch allgemein übliche dreimonatliche Ziel für die Fälligkeit der Rechnungen auch den Verbandsmitgliedern zur Pflicht gemacht wird, und daß bei Zielüberschreitungen 4 bis 5 v. H. Verzugszinsen zu berechnen sind.
4. Beschlußfassung über den Abschluß von Gegenseitigkeitsverträgen für den Regierungsbezirk Lüneburg, Stadt- und Landkreis Posen, die Städte Bromberg, Gnesen, Obornik, Pinne, Stettin, Stralsund, Greifswald, Pasewalk, Anklam, Stargard i. P., Breslau und Vororte, und Beschlußfassung darüber, ob die im Vorjahre wegen Zuwiderhandlung gegen die Bestimmungen der alten Gegenseitigkeitsverträge eingegangenen Anzeigen weiter verfolgt werden sollen.
5. Aussprache über die von den Töpfermeisterverbänden beantragten Aenderungen der Bestimmungen des bestehenden Gegenseitigkeitsvertrages.
6. Genehmigung der den neubeigetretenen Mitgliedern gewährten Prozentsätze und Beschlußfassung über die Anerkennung einer der Versammlung noch bekannt zu gebenden Firma als Großhändler.
7. Bericht über die vom Verbande bei den Mitgliedern veranstaltete Umfrage wegen Zeichnung eines Beitrages für eine vorzunehmende Plakatreklame und nochmalige Stellungnahme zu einer solchen Reklame.



8. Aussprache über Einführung eines einheitlichen Ablauftermins aller mit den Arbeitern abgeschlossenen Lohntarife.
9. Antrag, daß die Verbandsmitglieder verpflichtet sein sollen, Töpfer usw. nicht in den Lokalblättern, sondern nur in den Fachblättern durch Inserate zu suchen.
10. Vorlage eines Schreibens des „Verbandes keramischer Gewerke in Deutschland“, worin dieser um einen Kostenzuschuß von 300 Mark für den Bleiausschuß zur Teilnahme an dem vom 25. bis 29. September d. J. in Lugano stattfindenden Kongreß der „Internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz“ bittet.
11. Aussprache darüber, ob Fabrikanten, welche Setzgeschäfte betreiben, auch verpflichtet sind, den Töpfermeisterverbänden als Mitglieder beizutreten.
12. Beschlußfassung über den Beitritt des Verbandes zum Hansa-Bunde.
13. Verschiedenes.

## Das Fürstenberger Porzellan.

(Schluß.)

Nach dem Fehlschlagen aller Versuche, die noch immer sehr traurige finanzielle Lage der Fabrik durch Erhöhung des Absatzes zu verbessern, waren nach langen Erwägungen und in der Erkenntnis der Notwendigkeit, die Künstler aus dem weltentrückten Fürstenberg hinweg und in eine gebildete Umgebung zu bringen, die Buntmalerei und die Modelleurwerkstatt im Frühjahr 1774 nach Braunschweig verlegt worden. Wenn auch künstlerische Erfolge dieses Umzuges nicht ausblieben, so verursachte er doch wesentliche Mehrkosten und Mißstände, vor allem stete Reibereien zwischen den beiden Sitzen der Fabrik, so daß die Modelleurwerkstatt schon nach wenigen Jahren wieder nach Fürstenberg zurückverlegt wurde. Die Buntmalerei und Vergolderei blieben in Braunschweig, so lange die Manufaktur sich in staatlichem Besitz befand. Im Anschluß an diese tatsächlichen Mitteilungen beschäftigt der Verfasser sich in seiner sorgfältig eingehenden Weise mit den Fortschritten der Buntmalerei, die sich zunächst in den bisherigen Bahnen fortbewegte, weiterhin jedoch stilistisch, technisch und künstlerisch ungefähr die gleichen Entwicklungsstadien durchlief, wie die Buntmalerei der übrigen Manufakturen.

Der fernere Verlauf der Betrachtungen führt zu den Vasen, die gerade zu dieser Zeit einen wichtigen Bestandteil der Fürstenberger Fabrikation bildeten und an denen die sich vollziehende Wandlung des Geschmacks nach der antikisierenden Richtung hin viel deutlicher erkennbar ist, als an den Gebrauchsgeschirren. Die sehr zahlreichen Abbildungen von Vasen erläutern dies aufs Beste. Auch die geschäftlichen Ergebnisse dieser Zeit waren zufriedenstellend, und sie ist als die in jedem Betracht glänzendste der Fürstenberger Manufaktur zu bezeichnen.

Alles dies durch Kohl in jahrelanger emsiger Arbeit Geschaffene brach nach seinem Tode im Jahre 1790 wieder zusammen. Von den an seine Stelle gesetzten beiden Beamten war der eine, lediglich durch Fürsprache dahin gelangte, unfähig, der zweite verfolgte sehr kräftig selbstsüchtige Interessen, und auch andere Personen mit ähnlich eigennützigen Zwecken mischten sich in die Leitung der Geschäfte. Es entwickelte sich eine arge Unordnung und Mißwirtschaft, und da zu alledem in den nächsten Jahren die von Frankreich her drohende Kriegsgefahr den Handel lahm legte, sind in dem Jahrzehnt zwischen 1790 und 1795 keinerlei nennenswerte technische oder künstlerische Leistungen der Fabrik zu verzeichnen.

Dem durch diese Mißwirtschaft herbeigeführten nahezu völligen Zusammenbruche wurde die Fürstenberger Manufaktur durch den Eintritt des Franzosen L. V. Gerverot entrissen, der sie dann wieder zu einer Nachblüte emporgeführt hat. Gerverot, der der Typus und das beste Beispiel für den sachverständigen aber ruhelosen Arkanisten des 18. Jahrhunderts genannt wird, hatte ein überaus bewegtes Wanderleben unter sehr wechselnden Glücksverhältnissen hinter sich, als er 1795 gänzlich mittellos nach Braunschweig kam und um Aufnahme in die Fürstenberger Fabrik bat, in der er bereits 1767 kurze Zeit tätig gewesen war. Auf Grund seiner glänzenden Zeugnisse und seines sicheren Auftretens wurde der Bitte entsprochen, sehr zum Vorteile des Unternehmens. Bald deckte er in ausführlichen Berichten an die Braunschweiger Oberleitung die in Fürstenberg bestehenden Schäden auf, die er in den schwärzesten Farben und unter schärfster Kritik der Leiter, der Arbeiter, sowie der gesamten Fabrikeinrichtungen schilderte. Mag auch dabei in eigenem Interesse manches übertrieben und schlimmer dargestellt worden sein, als es in Wirklichkeit gewesen ist, so steht doch fest, daß niemals vorher eine so vollständige Verwahrlosung

geherrscht hatte, und daß allein durch das Eingreifen Gerverots das Äußerste verhütet wurde. Er wußte nämlich nicht lediglich zu kritisieren, sondern auch auf Grund der während seiner Wanderjahre und seiner Tätigkeit auf verschiedenen keramischen Gebieten gesammelten Erfahrungen Vorschläge zur Besserung zu machen. Unbekümmert um das Mißtrauen der bisherigen Leiter und um die ihm in den Weg gelegten Schwierigkeiten ging er tatkräftig vor, stellte die Ordnung wieder her, verbesserte das Porzellan nach der technischen wie nach der künstlerischen Seite und steigerte auch den Absatz, so daß er, in Anerkennung seiner Verdienste, bereits anfangs 1797 zum Intendanten der Fabrik ernannt wurde. Sein Hauptaugenmerk war von Anfang an auf eine Vervollkommnung der Porzellan- namentlich der Biskuitmasse gerichtet, wofür ihm die Biskuits von Sèvres und Berlin vorbildlich waren. Außerdem versuchte er sich ohne besonderen Erfolg an der Herstellung von Massen, die der Jasper- und Basaltware Wedgwoods ähnlich waren, in dessen Fabrik er ebenfalls gearbeitet hatte. Auch auf eine Verbesserung der Glasur und der Malfarben verwandte er viel Aufmerksamkeit, nicht minder auf Neuerungen in der Formerei, wobei er auf beträchtliche Widerstände der älteren eigensinnigen und der jüngeren, wenig geschickten Arbeiter stieß.

Nach einer Kennzeichnung des zur Zeit Gerverots herrschenden Empirestils unterzieht der Verfasser die Wandlungen in den Formen der Fürstenberger Porzellane während dieser Zeit einer näheren Betrachtung. Sie war nicht besonders reich an Neuschöpfungen, von denen nach wie vor aus Sparsamkeitsrücksichten abgesehen wurde, hat sich jedoch der veränderten Geschmacksrichtung geschickt anzupassen gewußt. Die Vorliebe für Vasen und Arbeiten der farbigen Kleinplastik war auf stark absteigender Linie, dagegen wuchs mit der Beliebtheit der Antike der Geschmack am farblosen Biskuitporzellan, in dem neue figürliche Arbeiten im Sinne der Antike oder in direkten Kopien nach ihr hergestellt wurden. Von Biskuit-Bildnisbüsten wurde wenig neues geschaffen, vorzugsweise solche zeitgenössischen Herrscher, insbesondere Napoleons und des Königspaares von Westfalen, welchem Reiche ja auch Braunschweig einverleibt worden war. Zwei dem Buche beigegebene Wiedergaben von Musterkarten von Gebrauchsporzellanen und einigen Vasen der Fürstenberger Manufaktur geben einen, wenn auch nur unvollständigen Überblick über das dort in der Empirezeit Geleistete. Sie stammen zwar erst aus dem Jahre 1828, doch hat sich in der Zwischenzeit keine Stilwandlung vollzogen. Noch eingehender als mit den Veränderungen der Formen beschäftigt der Verfasser sich mit denen in der Malerei und unterzieht namentlich die Tätigkeit eines auf dem Gebiete der Landschafts- und Figurenmalerei hervorragenden Malers einer eingehenden Kritik.

Gerverot hat sich unter Verhältnissen, die nach den verschiedensten Richtungen gewaltige Schwierigkeiten boten, sehr große Verdienste um die Fürstenberger Manufaktur erworben. Er war stets vorsichtig in seinen Neuerungen, und hat sie nach Möglichkeit an das Bestehende angeknüpft. Wenn ihm trotz aller seiner Bemühungen eine Erhöhung des Absatzes und die Beschaffung von Geld nicht gelang, so hatte dies seine Ursache nicht allein in der politisch so bewegten Zeit, sondern auch in anderen Hindernissen, die durch das Entstehen von Konkurrenzfabriken, Sperren für die Ausfuhr, zollfreie Einfuhr französischen Porzellans, und auch durch die Winkelmalerei hervorgerufen worden war, die weißes Fürstenberger Porzellan aufkauften und es mit meist sehr minderwertiger Malerei in den Handel brachten. Sehr verdient hat er sich auch dadurch gemacht, daß er es mit vielem Geschick und großer Klugheit verstand, die Fabrik nicht nur ungefährdet über alle Klippen der französischen Herrschaft hinweg zu führen, sondern sogar ihr Ansehen zu heben und die soziale Lage der Angestellten zu verbessern. Ein schlagender Beweis für seine Tüchtigkeit ist es, daß, während er beim Antritt seines Amtes für 89 000 Taler schlechtes unbrauchbares Porzellan vorgefunden hatte, bei seinem Weggange 1814 die Läger so viel gutes Porzellan enthielten, daß daraus drei Jahre lang fast der gesamte Bedarf gedeckt werden konnte.

Alle diese Verdienste wurden mit dem gemeinsten Undank gelohnt, denn es gelang böswilligen Verleumdern, nach der Rückkehr des vertriebenen gewesenen Herzogs von Braunschweig die Absetzung Gerverots zu erreichen. Er wurde ohne jede Prüfung der gegen ihn erhobenen Beschuldigungen, und ohne Gelegenheit zu seiner Rechtfertigung zu erhalten, ohne Pension entlassen. Erst nach vieljährigen vergeblichen Versuchen und einer Zeit schwerer Prüfungen gelang es ihm endlich, von dem halsstarrigen Herzog nicht allein seinen Anspruch auf Pension anerkannt zu sehen, sondern auch die Rückzahlung von Geldforderungen durchzusetzen, die er noch an die Fürstenberger Manufaktur hatte.



Unter den zum Teil recht rührigen Nachfolgern Gerverots fehlte es nicht an beachtenswerten Leistungen, besonders in der Malerei, allein die von ihm noch vertretenen idealen Interessen machten einer praktisch nüchternen, mehr wissenschaftlichen als künstlerischen Leitung Platz. Sein unmittelbarer Nachfolger Prössel richtete ein chemisches Laboratorium ein, worin kostspielige, indeß für die Fabrik kaum irgendwie nutzbringende Versuche angestellt wurden. Im Jahre 1820 begann er, wie dies schon früher die Berliner Manufaktur getan hatte, mit der Herstellung von sogenanntem Gesundheits- oder Sanitätsgeschirr aus einer zwischen Porzellan und Steingut stehenden Masse mit bleifreier Glasur, die leichter zu bearbeiten, jedoch weniger weiß war, als die des Porzellans. Ihrer größeren Billigkeit wegen erwartete man von der Ware einen Gewinn, der dann wieder zur Verbesserung der Porzellanfabrikation verwandt werden sollte. Die Bereitung dieser Masse scheint indeß zunächst Schwierigkeiten begegnet und nur langsam in Gang gekommen zu sein. Ähnlich ging es mit Prössels Versuchen zu einer Verbesserung der Porzellanmasse, die er durch eine Beimischung von Limogerton durchscheinender und der französischen ähnlicher zu machen suchte. Diese 1817 begonnenen Versuche gelangen nur in äußerst bescheidenem Umfange; die meisten aus dieser Masse fabrizierten Stücke wiesen nach dem Brande einen gründigen Überzug auf. Als völlig mißlungen erscheinen die Versuche zur Herstellung von schwarzen Geschirren. Diese kostspieligen Experimente hatten zu dem Ergebnis geführt, daß Prössel, als er 1821 zur Leitung der seit 1795 bestehenden Königlichen Sanitätsgeschirr-Manufaktur in Berlin berufen wurde, während seiner siebenjährigen Amtszeit gegen 15 000 Taler an Vorschüssen verbraucht hatte, und daß die gesamten Massenvorräte aufgearbeitet waren.

Sein Nachfolger, ein Chemiker Leschen, wollte die bei einem Staatsbetriebe stets größeren Kosten gegenüber denen eines Privatbetriebes durch eine Ausdehnung des gesamten Unternehmens hereinbringen. Es wurde demgemäß neben der Porzellanfabrik noch eine Sanitätsgeschirrfabrik errichtet, die fast ausschließlich gewöhnliches Gebrauchsgeschirr mit blauer oder grüner Bemalung herstellte, und außerdem wurde der Versuch gemacht, durch Änderung eines Ofens das Brennen einer größeren Menge von Porzellan mit geringeren Kosten zu ermöglichen. Die Fabrikation eines einwandfreien Sanitätsgeschirrs glückte nicht, und auch die Änderung des Ofens brachte keinen Erfolg, denn die Herbeischaffung der Masse bereitete große Schwierigkeiten, und auch über ihre mangelhafte Qualität wurde andauernd Klage geführt. Dies veranlaßte die versuchsweise Einführung einer vierten, einer Feldspatmasse neben den drei bereits fabrizierten, allein auch dieser Versuch scheint nicht geglückt zu sein. Man beschwerte sich sehr über die große Eigenwilligkeit Leschens und über sein stetes Experimentieren im Großen, ohne daß er sich erst des Gelingens im Kleinen versichere. Dadurch herrschte beständiger Mangel an guter verkäuflicher Ware, während er Zeit und Geld auf die Herstellung großer Prachtstücke im Wettbewerb mit anderen Manufakturen verschwendete. Das Hauptübel neben diesen fortwährenden Mißerfolgen war jedoch der sehr geringe Warenabsatz infolge der stark gesteigerten Einfuhr fremden, namentlich französischen Porzellans, das sich durch gute Qualität, geschmackvolle Dekoration und verhältnismäßige Billigkeit empfahl. Zölle und andere zur Abwendung dieses Übels ergriffene Maßnahmen blieben ohne Erfolg. Da alle diese Schädigungen auch noch die zahlenmäßige im Gefolge hatten, daß Leschens Geschäftsführung einen Zuschuß von etwa 40 000 Talern erforderte, wurde er endlich 1825 entlassen.

An seine Stelle trat ein mit den Verhältnissen wohlvertrauter Mann der Praxis W. J. A. Stünkel, der in Fürstenberg von der Pöke auf gedient hatte, und nun zuerst als Inspektor, später als Direktor an die Spitze der Fabrik gestellt wurde, die er bis zu seinem Tode im Jahre 1856 mit Eifer und Erfolg geleitet hat. Nach seiner Rückkehr von Studienreisen, die ihn in die großen deutschen und französischen Porzellanfabriken geführt hatten, suchte er mit Hilfe der dabei erworbenen Kenntnisse die heimische Fabrik wieder leistungsfähiger und nutzbringender zu machen. Er verminderte die Betriebskosten u. a. durch die 1828 erfolgte Aufhebung der herzoglichen Buntmalerei in Braunschweig sowie durch zweckmäßigere Einrichtungen als die bisherigen, setzte die Fabrikation des Sanitätsgeschirrs mit mehr Nutzen als seine Vorgänger fort und war auch unablässig um die Verbesserung der noch immer zuweilen unreinen Porzellanmasse bemüht. Er ist auch der einzige Direktor gewesen, der nicht allein keines Zuschusses bedurfte, sondern sogar 55 000 Taler erübrigt hat; im letzten Jahrzehnt seiner Direktionsführung machten freilich die politischen Zustände und die stetig wachsende Konkurrenz wieder Zuschüsse erforderlich. Mit dem Tode Stünkels schließt das Scherersche Buch. Die Fabrik sank

schnell wieder von der erreichten Höhe herab, wurde zunächst verpachtet, sodann verkauft und wird seit 1888 an ihrer alten Stätte als Aktiengesellschaft weitergeführt.

Diesen geschichtlichen Daten reihen sich noch kurze Betrachtungen über die künstlerischen Leistungen der Fabrik an, die unter den drei Nachfolgern Gerverots nur von sehr geringer Bedeutung waren. Der Betrieb stand im Zeichen des Geschäftes und der Sparsamkeit; neue Formen wurden der Kosten halber kaum noch geschaffen, und es geht dies sehr drastisch aus einer 1824 gemachten Angabe hervor, wonach die neueste Kaffeekannenform zwanzig Jahre und die neueste Vasenform zwölf Jahre alt waren. Das Wenige, was neu entstand, wurde nach Modellen von Sèvres und Berlin kopiert; figürliche Arbeiten in glasiertem Porzellan oder Biskuit scheinen seit 1814 überhaupt nicht mehr ausgeführt worden zu sein. Etwas bedeutender als in der Formerei betätigte sich die Fabrik auch während des Beginns dieser Periode in der Malerei, deren Leistungen bis zu ihrer Aufhebung eingehend erörtert werden.

Als Beilagen sind dem Buche eine Anzahl von Formenvorlagen und Personalverzeichnissen sowie zwei Preislisten von 1779 und aus der Zeit um 1830 angeschlossen, die von großem Werte für Spezialforschungen sind.

S. L.

## Höchster Porzellan im Historischen Museum zu Frankfurt a. Main.

(Schluß.)

Aber nicht nur im freien Spiel der künstlerischen Kräfte leistete Melchior hervorragendes, auch dort, wo dem Künstler feste Grenzen gezogen waren, wie im Porträt, bewährte sich seine Kunst in unangreifbarer Vollendung. Ein von ihm geschaffenes Medaillon des Kurfürsten von Mainz, Friedrich Karl Joseph von Erthal, legt hiervon Zeugnis ab. Galt es, monumentale Motive zur Durchführung zu bringen, so versagte allerdings die Kunst Melchiors manchmal. Schöpfungen, wie seine große Kreuzigungsgruppe, entsprechen nicht ganz seinem künstlerischen Charakter, der mehr in Schönheitsidealen seinen Zweck suchte und so nur schwer religiösen Schöpfungen die unerläßliche Würde und Feierlichkeit zu geben vermochte. Sein Kalvarienberg zeigt zuviel Anmut, worunter der Ernst des Motivs und die Stimmung der Gruppe leidet. Allerdings hat die religiöse Tändelei jener Zeit hier ihren gemessenen Anteil. Ganz anders Melchiors Venus-Schöpfungen oder sein Werk „Mädchen mit Cupido“. Hier feiert die Grazie durch des Künstlers Hand einen vollen Triumph. Die Sockel der plastischen Arbeiten des Künstlers pflegen meist einen kräftigen Naturalismus zu zeigen, möglicherweise nach dem Vorbild von Sèvres. Melchior vertauschte später, im Jahre 1779, seine Stellung in Höchst mit der gleichen in der Frankenthaler Manufaktur. Nach dieser Zeit wirkte er von 1797 bis 1822 in Nymphenburg als Modellmeister. Die Glanzzeit des Künstlers lag jedoch in Höchst; Melchior hat sich nach dieser Epoche nie wieder zu seiner alten künstlerischen Höhe erhoben.

Die figürlichen Porzellane der Frühzeit der Höchster Manufaktur, also vor dem Wirken Melchiors, sind in Form und Technik ziemlich primitiv und meist ohne inneren künstlerischen Wert. Viele dieser Porzellane sind durch das Zeichen J. Z. erkennbar, das sich neben der Radmarke befindet. Das Zeichen stammt von dem Maler Johann Zeschinger. Von größerer künstlerischer Bedeutung sind die Arbeiten im Rokostil, der besonders im Beiwerk herrscht. Unter einer größeren Zahl dieser im Besitz des Museums befindlichen Porzellane seien als Rokokofiguren hervorgehoben der „kleine chinesische Kaiser“, die „Liebesbrunnengruppe“, die „Liebeskußgruppe“. Die „Liebesbrunnengruppe“, ganz im Geiste des galanten Zeitalters gehalten, ist in ihrer durchbrochenen Arbeit als technische Leistung bedeutsam. Eine aus der gleichen Zeit stammende ruhende Gestalt der Venus läßt schon den Einfluß der Antike erkennen. Leider gibt die Geschichte der Höchster Manufaktur über die Schöpfer der immerhin beachtenswerten Gruppen keine Auskunft. Ob sie teilweise von Laurenzius Russinger stammen, der zu Anfang der 1760er Jahre in Höchst als Modellmeister wirkte, ist mit Sicherheit nicht zu entscheiden. Es folgte dann die Zeit Johann Peter Melchiors, der die Manufaktur auf den Gipfel ihrer künstlerischen Leistung führte. Seine Nachfolger, wie Karl Ries, erreichten ihn bei weitem nicht; auch ist bei den meisten Werken der Nachperiode der Schöpfer zweifelhaft.

Zum Schluß noch ein Wort über Höchster Fayencen. Die ersten Fayencen der Höchster Manufaktur bis zum Jahre 1749 sind in ihrer Bemalung im wesentlichen das Werk von A. F. von Löwenfinck und seinem Bruder Karl Heinrich, die schon vor ihrer Zuge-



hörigkeit zur Höchster Manufaktur als Fayencemaler wirkten. A. F. von Löwenfinck arbeitete als solcher in den Jahren 1741 bis 1744 in Fulda. Später übernahm die Bemalung der Höchster Fayencen teilweise der Staffierer Johann Zeschinger, der jedoch im Jahre 1753 die Manufaktur zusammen mit seinem Schwiegervater Benckgraff verließ, um in die Dienste der Fürstenberger Manufaktur zu treten. Die Höchster Fayencen zeigen vorherrschend schwerfällige Rokokoformen mit bunter Bemalung. Besonders eigenartig sind die kraftvollen Gefäße in der Gestalt von Früchten oder Tieren mit naturalistischer Malerei, wobei die Höchster Kaffeekannen in der Form von Baumstrüngen ihres seltsamen Geschmacks wegen hervorzuheben sind. Die Sammlung des Historischen Museums ist in diesen eigenartigen Fayencen ziemlich reichhaltig. Es ist hier an Gebilde wie der Truthahn, Schweinskopf, die Schnepfe, Melonen usw. zu erinnern. So bedeutet die Sammlung von Höchster Porzellan und Fayencen im städtischen Historischen Museum zu Frankfurt am Main einen wertvollen Beitrag zu der Geschichte der Höchster Porzellanmanufaktur, und es ist mit Genugtuung zu begrüßen, daß die einst private Oppenheimsche Sammlung Höchster Porzellans nunmehr in den sicheren Besitz eines städtischen Museums übergegangen ist.

Paul Martell.

## Die älteste Glasmanufaktur in Haida.

Die Hohlglaswaren-Manufaktur Jos. Janke & Co. in Haida kann als ältestes noch bestehendes Geschäft dieses Industriegebietes auf einen fast 200 jährigen Bestand zurückblicken, gewiß eine Seltenheit, die ein allgemeines Interesse an deren Gründung und Entwicklung erweckt.

Aus alten Schriften entnehmen wir, daß Andreas Jancke in Langenau bei Haida vor fast 200 Jahren Geschäftsverbindungen mit dem Auslande und besonders der Ostindischen Kompagnie in Amsterdam unterhielt, die die verschiedensten Industrie-Erzeugnisse, darunter auch böhmische Gläser, in die holländischen Kolonien lieferte. Dadurch wurde es ihm möglich, seinen Sohn George Anton bei der Ostindischen Kompagnie den kaufmännischen Beruf erlernen zu lassen. Durch Fleiß und Tüchtigkeit wurde letzterer Buchhalter dieser Gesellschaft, die damals aus 22 Kompagnons bestand, und als sie sich auflöste, verband er sich mit einem seiner Freunde aus der Heimat, und beide erkoren einen dritten zur Gründung einer selbständigen Handelsgesellschaft. Sie suchten zuvor durch Reisen das für ihr Unternehmen geeignetste Land zu erkundschaften und wählten, teils aus religiösen Gründen, als künftiges Feld ihrer Tätigkeit Spanien, segelten mit sehr geringem Vermögen und mit in der Heimat gekauften Waren, der erstere von Amsterdam, der zweite von Hamburg nach Cadiz, wohin sie den dritten, der noch in Portugal war, beriefen. Sie wußten, daß auch Einigkeit untereinander nötig sei, errichteten aber keinen schriftlichen Vertrag, sondern gelobten sich mit einfachem Handschlag Treue und Redlichkeit.

Der eine ging mit einem Teil der Waren nach Sevilla, die anderen verblieben in Cadiz, merkten aber bald, daß der Umsatz nicht so lebhaft war wie in Sevilla und verlegten deshalb das ganze Geschäft nach dort. Um das Geschäft noch mehr zu beleben, nahmen sie in der Folge noch drei Gesellschafter, Bekannte aus der Heimat, auf und errichteten wieder ein Zweiggeschäft in Cadiz. Im Laufe der Zeit starben drei Gesellschafter; diese wurden innerhalb vier Jahren nach dem Austritte ausbezahlt, doch traten an deren Stelle zwei Söhne derselben wieder ein.

George Anton Jancke überließ bei seiner endgiltigen Rückreise in die alte Heimat seinem jüngeren, damals 18 Jahre alten Sohne Johann Georg die Handlungsverwaltung, und dieser verhalf den spanischen Handlungen zu einem bedeutenden Aufschwunge, bis von 1772 an Stille und Lebhaftigkeit abwechselten. Damals mußten alle für die spanischen großen Kolonien bestimmten Waren wegen der Verzollung über das Mutterland geleitet werden, so daß der Handel in den Hafenstädten blühte.

Mit einer eigenen Karosse und durch etappenweise Besserspannung, deren sich des öfteren die Teilhaber oder Angestellte für die Hin- oder Rückreise bedienten, kam George Anton Jancke in seiner Heimat an und brachte, wie dies stets bei Rückreisen der Fall war, Madeira, Malaga, Rosinen, Datteln usw. von Spanien mit. Er übernahm das kleine Geschäft seines Vaters Andreas, führte es unter seinem Namen, von 1761 mit seinem älteren Sohne Johann Christoph unter der Firma G. A. Janke u. Comp. vergrößert weiter und verlegte es 1763 nach Haida in das käuflich erworbene Haus Nr. 32 (jetzt Nr. 57) am Markte, in welchem sich das Geschäft heute noch befindet. Im Jahre 1769 verschied der Gründer der spanischen Geschäfte in diesem Hause.

Sein älterer, lediger Sohn übernahm die Raffinerie und das Versandgeschäft mit seinem jüngeren Bruder Johann Georg, der die Leitung der spanischen Geschäfte anderen, bewährten Freunden überlassen hatte und mit seiner Frau, einer Spanierin, geb. Gertrudis Sanz aus Cadiz, mit der Geschäftskarosse über die Pyrenäen und Straßburg nach Haida gekommen war.

Später wurden auch in Valencia und Barcelona Zweiggeschäfte errichtet, doch blieben die in Cadiz und Sevilla die bedeutendsten. Das Haus in Cadiz betrieb hauptsächlich den Handel der Cargen-Kisten, in denen Glas, Spiegel, Porzellan, Musikinstrumente, Knöpfe, Leinwand usw. auf Lasttieren in das Innere von Mexiko befördert wurden. Eine Sammlung unter den mexikanischen Kunden für den beabsichtigten Kirchenbau ergab einen so großen Beitrag zum Fonds, daß 1786 mit dem Baue derselben begonnen werden konnte.

Der Sevillaer Geschäftsleiter war bei dem Könige Ferdinand VII von Spanien persona grata, wurde zur Audienz unverzüglich zugelassen und hätte leicht Anstellung bei Hofe erhalten können, jedoch erkannte er zu gut die Unsicherheit der spanischen Beamten, zumal als Ausländer. Er starb an der 1833 wütenden Cholera. Dasselbe Haus lieferte für den König u. A. einen Glasluster in der Form einer spanischen Fregatte (deren Modelle, aus Holz geschnitzt, sich noch heute im Besitze der Firma befinden), und der Königin Isabella II für den königlichen Palast zu Madrid ein Piano mit Perlmutter belegt, feines Damastzeug, das zum Teil auch in einer eigenen Weberei in Haida gewebt wurde, usw.

Das Haidaer Geschäft verlor 1796 Johann Georg und 1804 Johann Christoph durch Ableben. Letzterer hatte der Piaristenschule in Haida Viertausend Gulden vermacht, deren Zinsen für einen Lehrer bestimmt waren, der Unterricht in „Mechanik, Zeichenkunde, Rechnung und Erdkunde“ erteilen sollte. Nach der Auflösung des Piaristen-Kollegiums wurde die vorgeschriebene Rückzahlung von den Erben abgelehnt, und die Stiftung fiel dem Schul-Stiftungsfonds zu, der viel später durch die bedeutend angewachsenen Zinsen und sonstige Beiträge den Bau der Fachschule ermöglichte. —

Die Auflassung der Zweiggeschäfte in Cadiz und Barcelona erfolgte in den 30er, jenes zu Valencia in den 40er Jahren und das zu Sevilla wurde 1852 an Josef Debich verkauft.

Die Nachfolger im Haidaer Geschäft waren ab 1804 der Sohn des Johann Georg, namens Georg, von 1840 dessen Söhne Adalbert und Joseph, von 1858 an Joseph allein. Dieser hinterließ es 1868 seiner Witwe Gabriele und dem minderjährigen Joseph. An Stelle der Witwe trat 1877 deren Schwiegersohn mit in das Geschäft ein, das fortan Jos. Janke & Co. firmierte. Vor drei Jahren überließen beide das Geschäft dem Schwiegersohne des letzteren, der es noch in diesem Jahre in sein in der Parkstraße unweit des alten gelegenen, neu und modern erbautes Geschäftshaus verlegen wird.

Die alten Erzeugnisse, Schriften, Bestellungen und Zeichnungen, sogar eine umfangreiche Briefmarkensammlung, sind, zu einem kleinen Museum vereint, Zeugen von Wirken und Schaffen tüchtiger, rühriger Kaufleute, die durch zwei Jahrhunderte bahnbrechend waren für den Export kunstgewerblicher Erzeugnisse ihres Vaterlandes.

## Englische Heizwertangaben.

Der leidige Umstand, daß England noch immer nicht das metrische Maß und Gewicht eingeführt hat, zeitigt in den letzten Jahren eine neue Blüte in Form der englischen Heizwertangaben, deren Auslegung vielfach Verwirrung anrichtet. Die Thermochemische Prüfungs- und Versuchsanstalt (Inh. Dr. Aufhäuser) schreibt darüber in der Chemiker-Zeitung:

Die englische Wärme-Einheit oder „British Thermal Unit“ (B. T. U.) ist diejenige Wärmemenge, welche erforderlich ist, um ein englisches Pfund Wasser um 1° F (genauer von 39,1° F auf 40,1° F) zu erwärmen. Da nun ein englisches Pfund = 0,4536 kg und 1° F =  $\frac{5}{9}$ ° C ist, so ergibt sich die englische Wärme-Einheit im Vergleich zu der deutschen (internationalen) Wärme-Einheit zu:

$$1 \text{ B. T. U.} = \frac{0,4536}{1,0000} \times \frac{5}{9} \text{ W. E.} = 0,252 \text{ W. E.}$$

Diese Angabe findet sich auch in den Handbüchern, und gegen ihre Richtigkeit kann an und für sich nichts eingewendet werden.

Wie steht es aber nun mit den Heizwertangaben, die in B. T. U. ausgedrückt sind? Nach der obigen rechnerischen Darlegung wird vielfach angenommen, daß die englischen Heizwerte sich zu den deutschen verhalten wie 1:0,252, d. h. daß sie rund viermal so groß und dementsprechend zu reduzieren sind. Die Praxis lehrt



aber, daß die englischen Heizwerte nur ungefähr doppelt, genau  $\frac{1}{2}$  mal, so groß sind als die entsprechenden deutschen.

Die Verwirrung entsteht dadurch, daß man nicht berücksichtigt, daß der Begriff „Heizwert“ doppelt definiert ist, einerseits durch die Wärme-Einheit und andererseits durch die Gewichts-Einheit: Heizwert = Entwickelte Wärme-Einheiten auf die Gewichts-Einheit Brennstoff. Da nun die Engländer ihren Heizwertangaben in ihren „eigenen“ Wärme-Einheiten natürlich auch ihre eigene Gewichts-Einheit zugrunde legen, also den Heizwert in B. T. U. für ein englisches Pfund Brennstoff angeben, so reduziert sich der Unterschied zwischen ihren Angaben und den deutschen tatsächlich auf den Unterschied der beiderseitigen Thermometerskalen, also auf 9 : 5. Denn es leuchtet doch ohne weiteres ein, daß man mit einem englischen Pfund Kohle ebensoviel englische Pfund Wasser um 1° erwärmen kann, als mit 1 kg derselben Kohle Kilogramm Wasser. Aus diesem Grunde muß man englische Wärme-Einheiten und englische Heizwertangaben deutlich auseinanderhalten und merke sich für letztere die einfache Regel: (Englische Heizwertangabe) : (Deutsche Heizwertangabe) = 9 : 5.

## Handelsvertrag zwischen Österreich-Ungarn und Serbien.

Für die für unsere Leser in Frage kommenden Artikel sind für die Einfuhr nach Serbien nach dem „Wiener Handelsmuseum“ folgende Zölle vereinbart worden:

| Tarifnummer | Benennung der Waren                                                                                                                                                            | Neuer Vertragszollsatz in Dinar für 100 kg | Zollsatz des Mindesttarifs in Dinar für 100 kg |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 504         | Waren aus Steingut, aus Majolika oder Fayence sowie anderweit nicht genannte Waren aus feinem Steinzeug:                                                                       |                                            |                                                |
|             | 2) mehrfarbig, auch mit einfarbigen oder mehrfarbigen Verzierungen, bemalt, vergoldet, versilbert, mit Lüster- oder mit Metallüberzug                                          | 30,00                                      | 40,00                                          |
| 505         | Porzellan oder porzellanartige Waren (Weichporzellan, englisches oder Frittenporzellan, unglasiertes Porzellan, Biskuit, Parian u. Jaspis), mit oder ohne andere Verzierungen: |                                            |                                                |
|             | 1) Tafel- und Küchengeschirr und andere Waren mit Ausnahme der unter Punkt 2 angeführten:                                                                                      |                                            |                                                |
|             | a) weiß oder in der Masse gefärbt, auch mit gefärbten oder vergoldeten Reliefs und Rändern                                                                                     | 20,00                                      | 30,00                                          |
|             | b) mit Malereien oder vergoldeten Arabesken, Blumen oder ähnlichen Verzierungen, bedruckt, versilbert, vergoldet, auch in Verbindung mit gemeinen Stoffen                      | 30,00                                      | 50,00                                          |
|             | 2) Luxuswaren und Galanteriewaren zum Zimmerschmuck, wie Vasen, Statuetten, Figürchen, Blumen, Pflanzen, Bukette, Kränze u. dgl.:                                              |                                            |                                                |
|             | a) weiß und einfarbig, ohne Malerei, ohne Vergoldung und ohne Verzierungen aus Kupfer und Kupferlegierungen                                                                    | 80,00                                      | 90,00                                          |
|             | b) mehrfarbig, mit Vergoldung, Malerei und Verzierungen aus Kupfer- und Kupferlegierungen                                                                                      | 120,00                                     | 150,00                                         |
| 510         | Hohlglas:                                                                                                                                                                      |                                            |                                                |
|             | 1) weder geschliffen, noch gepreßt, geschnitten oder gemustert:                                                                                                                |                                            |                                                |
|             | a) naturfarbig:                                                                                                                                                                |                                            |                                                |
|             | a) Flaschen                                                                                                                                                                    | 7,00                                       | 15,00                                          |
|             | b) andere                                                                                                                                                                      | 10,00                                      |                                                |
|             | b) weiß durchsichtig, auch mit Ringen von weißem, undurchsichtigem Glase                                                                                                       | 15,00                                      | 18,00                                          |

|                                                                                                                       |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| c) gefärbt oder weiß undurchsichtig, auch mit gefärbtem oder mit weißem undurchsichtigem Glase überfangen             | 30,00 | 35,00 |
| 2) mit gepreßten oder abgeschliffenen Böden oder durch Pressen, Schleifen usw. bearbeiteten oder verzierten Stöpseln: |       |       |
| a) weiß durchsichtig, auch mit Ringen aus demselben oder halbweißem Glase                                             | 35,00 | 40,00 |
| b) gefärbt oder weiß undurchsichtig, auch mit gefärbtem oder mit weißem undurchsichtigem Glase überfangen             | 40,00 | 50,00 |
| 3) gepreßt, geschliffen, poliert, gemustert, geätzt oder sonstwie graviert oder geschnitten:                          |       |       |
| a) weiß, durchsichtig, auch mit Ringen:                                                                               |       |       |
| a) gepreßt                                                                                                            | 35,00 | 55,00 |
| b) andere                                                                                                             | 45,00 |       |
| b) gefärbt oder weiß undurchsichtig, auch mit gefärbtem oder mit weißem undurchsichtigem Glase überfangen             | 50,00 | 60,00 |
| 4) bemalt oder in irgend einer Weise vergoldet oder versilbert                                                        | 60,00 | 80,00 |

Anmerkung. Hohlglas mit geschliffenen Rändern bzw. Kanten mit eingeschliffenen oder eingeriebenen Stöpseln, ferner Hohlglas, welches mit einfachen Aufschriften oder mit eingblasenen oder eingätzten Eichungszeichen versehen ist, wird deswegen nicht als geschliffen, gepreßt oder gemustert verzollt.

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 522 | Glas, anderweit nicht genannt oder nicht inbegriffen, gepreßt, poliert, geschliffen, graviert, koloriert, mit geätzten oder sonstwie hergestellten Mustern, wie: Löffel, Figürchen, Tischaufsätze, Stöpsel, Briefbeschwerer, massive Tischsalzfäßer, Tintenfäßer, Teller, Untertassen usw.: |       |       |
|     | 2) gefärbt, undurchsichtig                                                                                                                                                                                                                                                                  | 45,00 | 50,00 |
|     | 3) gemustert, vergoldet, versilbert                                                                                                                                                                                                                                                         | 55,00 | 70,00 |

|          |                                                                                                                                                                      |        |        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| Aus 525: | Glaskörper für Petroleumlampen mit Steckzapfen, Kappen und Brennern aus unedlen Metallen; Glaslampen mit Brennern und Wandschirmen aus Metall, mit Reflektoren usw.: |        |        |
|          | 1) in Verbindung mit gemeinen Stoffen                                                                                                                                | 60,00  | 100,00 |
|          | 2) in Verbindung mit feinen Stoffen                                                                                                                                  | 120,00 | 200,00 |
|          | 3) in Verbindung mit feinsten Stoffen                                                                                                                                | 250,00 | 400,00 |

Wie die „Neue Freie Presse“ erfährt, wird der Vertrag dem österreichischen und dem ungarischen Parlament nach dem Wiederausammentritt unterbreitet werden. In Österreich besteht die Möglichkeit, den Vertrag auf Grund des Ermächtigungsgesetzes, das vom Parlament genehmigt worden ist, in Kraft zu setzen; in Ungarn ist dagegen das Ermächtigungsgesetz, das auch dort in Geltung stand, nicht wieder erneuert worden und am Ende des vorigen Jahres erloschen. Selbstverständlich muß der Vertrag auch in Belgrad von der Skupschtina genehmigt werden. Es wird angenommen, daß der Vertrag im Herbst in Kraft gesetzt werden kann.

## Wechsel bei Konkursen.

Von geschätzter Seite erhalten wir die folgende Zuschrift:

In den Ausführungen in No. 36 der Keramischen Rundschau auf S. 417 unter obiger Überschrift findet sich der Satz: „Bekanntlich ist es nicht notwendig, einen Wechsel protestieren zu lassen, wenn der Akzeptant sich im Konkurse befindet.“

Ich gestatte mir als Leser der Keramischen Rundschau hierzu die Bemerkung, daß die Äußerung in dieser allgemeinen Fassung keineswegs zutrifft, vielmehr zu schadenbringenden Irrtümern führen



kann. Überflüssig ist die Protestaufnahme — gleichgültig ob der Akzeptant im Konkurs oder nicht — gemäß Art. 44 der Wechselordnung nur für den Aussteller des Wechsels, der sich als Wechselinhaber nur an den Akzeptanten halten kann. Für alle weiteren Giranten des Wechsels ist dagegen die Protesterhebung zur Geltendmachung ihrer Regreßansprüche gegen die Vordermänner auch beim Konkurs des Akzeptanten durchaus notwendig. Durch die Tatsache, daß der Akzeptant in Konkurs, wird wohl dessen Zahlungsunfähigkeit notorisch; dies ist aber für den Wechselinhaber, der nicht Aussteller sondern Girant ist, insofern ohne Belang, als die Protesterhebung nur den Zweck hat, im einzelnen Falle für einen bestimmten vorliegenden Wechsel nachzuweisen, daß eben dieser Wechsel ohne Erfolg beim Bezogenen (Akzeptanten) zur Zahlung vorgelegt worden ist und somit für alle Vordermänner des jeweiligen Wechselinhabers die wechselseitige Regreßpflicht besteht. Dabei kommt, abgesehen von etwa auf dem Wechsel benannten Notadressen, nur die im Wechsel selbst angegebene Zahlungsstelle, also der Bezogene bzw. die Domizilstelle, nicht aber der Konkursverwalter des Bezogenen für die Vorlegung zur Zahlung in Betracht. Aus diesem Grunde wäre auch eine Protesterhebung gegen den Konkursverwalter statt gegen den Bezogenen ungültig und zur Sicherung des Regresses wertlos.

B.  
Reichsbankvorstand.

Wir geben zu, daß der beanstandete Satz zu Irrtümern Veranlassung geben kann. Aus dem Zusammenhange der von uns wiedergegebenen Ausführungen der Graudener Handelskammer geht aber deutlich hervor, daß es sich nur um die Wertlosigkeit des Protestes für den Aussteller handelt. Die Handelskammer wünscht lediglich, daß dem Aussteller die Möglichkeit gegeben werde, im Falle eines Konkurses den Wechsel selbst einzulösen, ohne daß ihm die für ihn ganz überflüssigen Protestkosten und Ricambiospesen erwachsen. Dies läßt sich in vielen Fällen nur dann vermeiden, wenn vor der Protesterhebung auch dem Konkursverwalter der Wechsel zur Einlösung vorgelegt wird, da man nur diesem die Deckung einsenden könnte. Diese bisher nicht vorhandene Möglichkeit zu schaffen, will die Handelskammer anregen. In wieweit nach der jetzigen Fassung der Wechselordnung die Möglichkeit dazu gegeben ist, ist eine Sache für sich. Die übrigen Giranten haben an der Protesterhebung selbstverständlich nur dann ein Interesse, wenn der Wechsel nicht eingelöst wird. Dieses Interesse wird u. E. in den Ausführungen der Graudener Handelskammer nicht verkannt.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

18 b. P. 23 236. Verfahren zur Herstellung eines Ueberzuges von Tonerde-Silikat oder einem Gemisch von Tonerde-Silikat mit Tonerde oder auch von reiner Tonerde, wobei dieser Ueberzug andere Körper, wie Eisen, Mangan usw. oder deren Verbindungen in geringen Mengen enthalten kann, im Innern des Schmelzraumes von Schmelzöfen zum Zwecke der Erhöhung der Haltbarkeit und sonstigen Verbesserung der Zustellung von Schmelzöfen. Poldihütte, Tiegelgußstahlfabrik, Wien. 11. 6. 09.

32 a. E. 14 616. Presse zur Herstellung von Glashohlkörpern mit äußerem oder innerem Gewinde. Frans Wilhelm Engström, Nybro, Schweden. 10. 4. 09.

70 c. D. 22 543. Tintenfaß mit Kugelverschluß. Max Drachmann, Berlin, Rosenthalerstr. 40/41. 2. 12. 09.

### Erteilungen.

21 f. 227 038. Aus Sockel und Isoliergewindehülse bestehende zweiteilige Edisonglühlampenfassung mit auf dem Sockel angeordneten Anschlußkontakten. Bergmann-Elektrizitäts-Werke A.-G., Berlin. 17. 11. 09. B. 56 376.

32 a. 226 971. Einrichtung zum Schmelzen oder Feuerpolieren von Glasgegenständen. Mark Cummins, Manchester, Engl. 7. 1. 09. C. 17 496.

Priorität aus der Anmeldung in Großbritannien vom 7. 1. 08 anerkannt.

32 a. 227 109. Einrichtung zum Ausheben von Glashohlkörpern aus der geschmolzenen Masse. Empire Machine Company, Pittsburg, Penns., V. St. A. 21. 6. 08. S. 28 614.

64 a. 226 936. Gewindestopfen für Glaskaraffen u. dgl. mit einer auf dem Gewindestopfen leicht auswechselbar angeordneten, von einem Dichtungsring gesicherten Gewindehülle. Albert Heinemann, Berlin, Schlesischestr. 29/30. 15. 10. 09. H. 48 398.

80 a. 227 158. Antrieb für Beschickungsvorrichtungen für keramische Massen. Heinrich Beese, Hameln a. Weser. 24. 10. 08. B. 51 802.

80 a. 227 159. Tonwalzwerk mit doppelkegelförmig gestalteten, durch Kegelgetriebe mit verschiedenen Geschwindigkeiten angetriebenen Walzen. Reinhold Wiedmann, Nürtingen. 6. 10. 08. W. 30 644.

80 a. 227 307. Vorrichtung zum gleichzeitigen Reinigen und Sortieren von Ton; Zus. z. P. 179 416. Michael Bohn, Nagyikinda, Ung. 3. 8. 09. B. 55 090.

80 a. 227 308. Verfahren zur Herstellung von glatten oder gemusterten Kacheln und ähnlichen Gegenständen; Zus. z. Pat. 177 481. Hermann Kaehler, Neidenburg, Ostpr., und Paul Kaehler, Berlin, Genterstr. 67. 1. 12. 08. K. 39 361.

80 a. 227 309. Verfahren zur Herstellung glatter oder gemusterter Kacheln und ähnlichen Gegenständen; Zus. z. Pat. 177 481. Hermann Kaehler, Neidenburg, Ostpr., und Paul Kaehler, Berlin, Genterstr. 67. 18. 5. 09. K. 41 071.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4 a. 433 102. Lampenzylinder. Aloys Winther, Kessel b. Lewin, Kr. Glatz. 12. 8. 10. W. 31 427.

4 a. 433 117. Beglasung für Invertglühlicht. Friedrich Roemer, Frankfurt a. M., Schwarzburgstr. 67. 18. 8. 10. R. 27 799.

4 a. 433 248. Beglasung für Invertglühlicht. Friedrich Roemer, Frankfurt a. M., Schwarzburgstr. 67. 18. 8. 10. R. 27 800.

4 a. 433 249. Beglasung für Invertglühlicht. Friedrich Roemer, Frankfurt a. M., Schwarzburgstr. 67. 18. 8. 10. R. 27 811.

21 c. 433 389. Sicherungs-Isolator für Freileitungen. Emil Weckmar, Stuttgart, Keplerstr. 15. 28. 7. 10. W. 31 278.

30 b. 433 739. Stiftlose Porzellan-Facette für Gußarbeiten mit Porzellan-Gußkern. Dr. Eugen Müller, Zürich. 30. 7. 10. M. 35 241.

32 a. 433 176. Blasform zur Herstellung von ungeschlossenen Hohlkörpern aus geschmolzener Quarzmasse. Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H., Beuel b. Bonn a. Rh. 28. 7. 10. D. 18 596.

32 a. 433 177. Einbrennmaschine für Glaswaren u. dgl. Fürstl. zu Solmsische Glasfabrik Andreashütte, Wehrau-Klitschdorf. 29. 7. 10. F. 22 823.

32 b. 433 181. Fenstersprosse für stumsichere Verglasung ohne Verwendung von Stiften oder ähnlichen Befestigungsmitteln. Wilh. Schröder, Josephstr. 5, u. Wilh. Niggemann, Rheinelbestr. 34, Gelsenkirchen. 30. 7. 10. Sch. 37 088.

32 b. 433 182. Fenstersprosse für sturmsichere Verglasung ohne Verwendung von Stiften oder ähnlichen Befestigungsmitteln. Wilh. Schröder, Josefstr. 5, u. Wilh. Niggemann, Rheinelbestr. 34, Gelsenkirchen. 30. 7. 10. Sch. 37 089.

32 b. 433 400. Metallsteg für Kunstverglasung. Arthur Krause, Dresden, Sedanstr. 11. 2. 8. 10. K. 44 728.

32 b. 433 878. Kunstverglasung aus Flachbleisprossen, die auf beiden Seiten mit Blech überzogen, und deren Lötstellen mit Möbelnägeln verziert sind. Gustav Schmidtman, Dresden, Liliengasse 10. 27. 7. 10. Sch. 37 048.

37 f. 433 462. Grabplatte aus marmoriertem und farbigem Glas mit mattierten Flächen und gefaßten Kanten. Mitteldeutsche Glas-Kunst Industrie, G. m. b. H., Magdeburg. 23. 7. 10. M. 35 155.

64 a. 433 705. Weinglas. J. Hamspohn, Cöln, Hohepforte 9. 5. 7. 10. H. 46 858.

64 a. 433 768. Kelchartiges Standgefäß, dessen Kelch aus keramischer Masse und dessen Fuß aus Metall besteht. Heimendahl & Keller, Hilden, Rhld. 9. 8. 10. H. 47 338.

64 a. 433 769. Flasche, die man wohl entleeren, aber nicht wieder füllen kann. Karl Leder, Neisse. 9. 8. 10. L. 24 839.

64 a. 433 809. Metallverschlußsicherung für Gefäße, Kannen, Flaschen u. dgl., wobei der Verschluß mit dem Gefäß durch einen als Sicherung gegen unbefugtes Öffnen dienenden Metallstreifen verbunden wird. C. L. Hermann Fisch, Leipzig-Reudnitz, Wurznerstraße 9. 14. 6. 10. F. 22 520.

80 a. 433 366. Bewegungsvorrichtung für in Heißluftkanälen laufende Wagen. Fa. Rudolf Tillmanns, Berg.-Neukirchen. 15. 7. 10. R. 27 534.

81 a. 433 514. Vorrichtung zum Verpacken zerbrechlicher Gegenstände. Oglesby & Ayton, London. 21. 2. 10. O. 5714.

### Verlängerung der Schutzfrist.

21 c. 326 477. Isolatorschutzglocke usw. Siemens & Halske Akt.-Ges., Berlin. 5. 9. 07. S. 15 960. 5. 9. 10.



- 30 b. 319 707, Speibecken usw. Fa. H. Dette, Berlin. 6. 9. 07. 13 178. 3. 9. 10.
- 34 f. 322 991. Speisegefäß usw. Paul Wiederhold, Berlin, Reichenbergerstr. 181. 2. 11. 07. W. 23 470. 5. 9. 10.
- 34 l. 320 823. Steinguttopf usw. Josef Dittich u. Westdeutsche Steinzeug-, Chamotte- und Dinas-Werke G. m. b. H., Enskirchen. 1. 10. 07. D. 13 256. 31. 8. 10.
- 64 a. 320 916. Flaschenverschluß. G. J. Sörensen, Aarhus, Dänem. 26. 8. 07. S. 15 907. 25. 8. 10.
- 75 d. 320 065. Kunstverglasung usw. Lauterbach & Hartmann, Stuttgart. 19. 9. 07. L. 18 294. 31. 8. 10.
- 81 c. 325 307. Verpackung für Lampenzylinder usw. Wickeder Glashüttenwerke W. Hibbeln, Wickede a. Ruhr. 23. 11. 07. W. 23 597. 26. 8. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 38.** Die Bedeutung der Adsorption bei der Fällung der Suspensionskolloide. Die unter obigem Titel von H. Freundlich in der Zeitschrift für physikalische Chemie 1910, S. 385—423 veröffentlichte Arbeit und ein in den Kolloidchemischen Beiheften Band I, Heft 8/9, S. 301—330 erschienener Aufsatz „Ueber Adsorption und Kolloidfällung“ von H. Morawitz werden besprochen.

Von der Fabrikation des gewalzten Tafelglases. Die Schwierigkeit, Fensterglas durch Walzen herzustellen, liegt darin, daß es noch nicht gelungen ist, zu verhindern, daß das gewalzte Glas an der Oberfläche ein welliges Aussehen bekommt, wodurch es nur durchscheinend, nicht durchsichtig wird. Durch Walzen wird deshalb nur Roh-, Dach-, Schnürl-, Kathedral-, Ornament-, Opaleszent- und Drahtglas hergestellt. Roh und Drahtglas sind gewöhnlich 4—5 mm stark; das Glas wird wirtschaftlicher im Wannenofen geschmolzen. Der Versatz besteht durchschnittlich aus: 100 kg Sand, 40—42 kg Kalkspat und 45 kg Glaubersalz. Für Ornamentglas wird der folgende Versatz angegeben: 100 Teile Sand, 35 Teile Soda und 20 Teile Kalkspat. Kathedralglas ist ähnlich zusammengesetzt, nur farbgl. Opaleszentglas besteht aus einem mehr oder weniger getrübbten Grundglas, in welches verschiedene farbige transparente Gläser hineingemischt worden sind. Die folgenden Gemenge werden dafür angegeben: I. 100 kg Sand, 35 kg Soda, 20 kg Flußspat, 30 kg Feldspat, 10 kg Mennige, 2 kg Borax, 5 kg Natronsalpeter. II. 100 kg Sand, 35 kg Soda, 40 kg Flußspat, 20 kg Baryt, 2 kg Borax, 5 kg Salpeter. Bei gemusterten Platten wird das Muster durch Prägung auf die Walzen übertragen; die Schöpfkelle wird für größere Tafeln fahrbar eingerichtet.

Zur Aesthetik der keramischen Glasur liefert Götz Döhler einen Beitrag. Die Glasur erst ist es, die wirklich gibt, was das geformte Material verspricht, ein haltbares, dichtes Gefäß. Was in verblichenen Tagen hier und da der Zufall preisgab, was von seinem glücklichen Entdecker unverstanden, aber hochgeschätzt gehelmgelassen wurde und mit dem sterbenden Meister ins Grab fiel, ist heute ABC für den Anfänger, gehört zu dem geordneten, weitausgreifenden Wissen und Werkzeug für den, der schaffen will im Reich der Keramik. Die Glasur gibt dem Werk das Beste, sie gibt ihm Leben, Seele und Schönheit.

**Die Glasindustrie Nr. 38.** Die Kalkulation in keramischen Betrieben. (Schluß) Zur Feststellung des technischen Erzeugungspreises sind die einzelnen Fabrikationsstufen genau zu kalkulieren. Zu dem Gesamtbetrag werden vom Kaufmann die Handlungskosten zugeschlagen. Zum Schluß werden die Posten aufgeführt, aus denen sich in einer mittleren Porzellanfabrik die Kalkulation aufbaut.

Kostbares Porzellan zu besitzen, ist das Bestreben der amerikanischen Geldaristokraten, die sich ihrem persönlichen Geschmack entsprechende Muster anfertigen lassen.

**Die Glashütte Nr. 38.** Kommerzielle Rundschau. Gegen die zu günstige Beurteilung der Lage der Glasindustrie in den Tageszeitungen wird Stellung genommen.

Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien. (Fortsetzung.) Grünwald fährt mit der Besprechung der Tone fort und führt die verschiedenen neueren Arbeiten über die Entstehung der Tone an.

### Geschichtlichss.

**The Corbridge excavations 1909.** Von K. G. Forster. The Journal of the British Archaeological Association. Neue Serie. 16. Teil 1. S. 1—14. Mit 7 Tafeln. London, März 1910.

Bei den Ausgrabungen wurden auch verschiedene Tonsachen gefunden. So eine Form aus Ton (Abb.), wahrscheinlich eine keltische Gottheit darstellend, ferner braungelbe und graue Ware britischen Ursprungs und samische Ware aus Gallien, darunter eine schöne, fast vollständige Schale (Abb.). Auch fand man die Reste eines Ofens aus rohem Mauerwerk, dessen Innenseite mit Ton ausgekleidet war und der vielleicht als Eisenschmelze gedient hat, wenn auch Eisenschlacken bisher nicht gefunden worden sind.

**Eine neue spätneolithische Kultur aus der Altmark.** Von P. Kupka. Prähistorische Zeitschrift. 2. Heft 1. S. 45—50. Mit 1 Tafel mit 2 Abb. und 3 Abb. im Text. Südende-Berlin 1910.

Ausgrabungen in der Nähe von Neuahaldensleben und bei dem Dorfe Schönfeld (Kr. Stendal) haben zahlreiche Scherben zutage gefördert, die sich durch ihre Ornamente auszeichnen. Besonders charakteristisch sind Schalen von Schönfeld verziert: ein vom Rande ausgehendes, durch lineare oder kommaförmige Einritzungen gebildetes Band legt sich um den durch konzentrische Kreise oder durch einen Eindruck bezeichneten Mittelpunkt und kehrt dann wieder zum Rand zurück, so daß der Raum zwischen seinen beiden Enden etwa ein Drittel des Schalenrandes ausmacht. Außerdem laufen innerhalb des so ornamentierten Kreisausschnittes noch 1 bis 5 gleiche Bänder in radialer Richtung vom Mittelpunkt zum Rand.

**Ein Germanenbildnis.** Von A. v. Salls. Bonner Jahrbücher. Heft 118. S. 63—74. Mit 1 Tafel mit 2 Abb. und 4 Textabb. Bonn 1909.

Bei der im Akademischen Kunstmuseum in Bonn befindlichen 11 cm hohen, dünnwandigen, dreifarbigem (Weiß, Gelb, Rotbraun) Tonbüste ist die vordere und hintere Hälfte in besonderen Formen hergestellt und dann zusammengefügt worden. Es ist das einzige uns aus dem Altertum überkommene farbige Bild eines Germanen, das im Gegensatz zu den Schilderungen des Tacitus und anderer römischer Schriftsteller, die die Germanen als Menschenschlag von edler und fast finsterner Schönheit schildern, eine humorvolle Darstellung eines alten Deutschen ist.

**Notes on the Roman antiquities in the Westbury Collection at the Museum Devizes.** Von M. E. Cunnington. The Wiltshire Archaeological and Natural History Magazine. 36. Heft 113. S. 464—474. Mit 11 Tafeln. Devizes, Juni 1910.

Bei Nachforschung nach Eisenerzen in den Jahren 1877 bis 1882 wurden Ausgrabungen gemacht, deren Funde im Museum der südenglischen Stadt aufgestellt sind. Die Hauptmasse der Funde, über deren Lagerstätte näheres leider nicht bekannt geworden, bestehen aus Töpfereierzeugnissen, zum größten Teile graue Ware britischen Ursprungs; jedoch sind auch schöne Stücke samischer Ware aus Gallien darunter aus der Zeit des 1.—3. Jahrhunderts n. Chr. Ein Teil der Tonsachen ist auf drei von den Tafeln mit je 9 Abb. dargestellt.

**Spanish porcelain and faience at Madrid.** The Burlington Magazine. 17. S. 231. Mit 1 Tafel mit 5 Abb. London, Juli 1910.

Kurzer Hinweis auf die Abbildungen der Gegenstände, welche die für Spanien charakteristische Vereinigung von Realismus und starker dramatischer Erregung zeigen.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 159. Abspringen von Schmelzfarben.** Wie kommt es, daß bei Malereien, die auf mehrere Feuer gemacht werden müssen, beim zweiten oder dritten Feuer häufig Purpur, Schwarz und Aufsetzgelb abspringen, wenn diese Farben auch nicht zu stark aufgetragen werden, während die anderen Farben gut halten?

**Frage 160. Versicherungspflicht eines Emaillierwerks.** Unterliegt ein kleines Emaillierwerk ohne Kraftbetrieb der Unfallversicherungspflicht? Bei welcher Berufsgenossenschaft hat die Anmeldung zu erfolgen?

**Frage 161. Haftpflichtversicherung und Unfallversicherung.** Ist ein gegen Haftpflicht versicherter Betrieb von der Unfallversicherungspflicht befreit?

**Frage 162. Maschinelles Bohren viereckiger Löcher.** Wir haben häufig viereckige Löcher von 2 cm im Quadrat in unsere 1—2 cm starken Steingutscherben zu bohren, und es geschieht dies heute mit einer Bohrleier und darauf folgendem mühevollen Ausmeißeln als Handarbeit. Gibt es dafür praktische Vorrichtungen oder Maschinen, um diesen Zweck zu erreichen, und welche Firma liefert solche Apparate?

**Frage 163. Fehler im Grundemail.** Hierüber wurde in den letzten Nummern gewiß schon manches Interessante geschrieben, jedoch konnten wir aus allem keinen Aufschluß über die bei uns in letzter Zeit auftretende Erscheinung darunter finden. Wir verarbeiten schon seit Jahren für Emailschilder einen ziemlich strengflüssigen, quarzreichen Kobaltgrund, mit dem wir stets gute Ergebnisse erzielt haben. In letzter Zeit wird derselbe beim Brennen gern grieselig (rauh), was beim Aufbrennen des Deckemails wieder in Form von kleinen Bläschen zum Vorschein kommt. Dieser Fehler zeigt sich aber nur, wenn wir die Muffeltür sofort



nach dem Einfahren ganz schließen. Lassen wir dieselbe eine kurze Zeit nur  $\frac{1}{4}$  offen, so brennt der Grund wieder glatt aus. Können wir hierüber Aufschluß oder ein zuverlässiges, brauchbares Rezept erhalten?

### Antworten.

**Zu Frage 139. Einatmen von Staub. Vierte Antwort.** Das Einatmen von Staub ist unter allen Umständen aus leicht begreiflichen Gründen schädlich. Der Staub von Kupferoxyd kann, eingeatmet und in Berührung mit sauren Speisen, im Magen leicht die Bildung giftiger, Kolik hervorrufender Verbindungen verursachen. Aber auch abgesehen davon ist das Einatmen von allen organischen und anorganischen Staubteilchen schädlich. Der Straßentaub wirkt nach Rank verflachend auf die Atmung, und jeder Staub erregt Unbehagen und Ekel. Noch schädlicher ist das Einatmen von Metalloxydstaub, insbesondere Blei- und Kupferoxydstaub. Auch der Normalfrittenstaub ist schädlich. Sorgen Sie für entsprechende Ventilation und verabreichen Sie den Arbeitern entsprechende Respiratoren.

**Zu Frage 141. Maschinen zur Zubereitung des Gießschlickers. Dritte Antwort.** Außer den Mischquirlen eignet sich am besten die Massetrommel zur Zubereitung von Gießmasse. Um eine immerwährend gleichmäßige Gießmasse zu bekommen, gibt man erst den Sandversatz, Spat und 50 kg Erde mit der richtigen Menge Wasser auf. Nachdem die Trommel 10 Stunden gelaufen, ist die zweite Hälfte des Erdversatzes und nach weiteren 4 Stunden der Rest und der Sodaversatz zuzugeben. Lassen Sie dann die Trommel insgesamt 24 Stunden laufen, so bekommen Sie eine allen Ansprüchen genügende tadellose Gießmasse.

**Vierte Antwort.** Außer den Mischquirlen eignen sich Naßtrommelmühlen zur Zubereitung des Gießschlickers. In den meisten Fällen ist die Trommelmühle den Quirlen trotz höherer Anschaffungskosten vorzuziehen, weil sich in ihr die Abfälle der Dreherei usw. für den Gießschlicker besser verwenden lassen. In der Mühle werden die harten Abfallstücke aufgelöst, nicht aber im Quirl.

**Zu Frage 142. Gießmaschinen. Dritte Antwort.** Handelt es sich um die Herstellung großer, starkwandiger Gegenstände, für die große Mengen von Gießmasse zum Ausfüllen jeder Form gebraucht werden, so stellt man vorteilhaft die Aufbereitungsmaschine in dem über dem Gießboden gelegenen Stockwerk auf oder ordnet sie wenigstens so hoch an, daß sich von ihr eine Rohrleitung mit großem Gefälle über die Formen hinweg legen läßt. Von dieser Rohrleitung führen Abzweigleitungen, gleichfalls mit starkem Gefälle, zu den einzelnen Formen. Die Enden dieser Abzweigleitungen sind mit Hähnen versehen, und von diesen führt ein Gummischlauch von etwa 700 mm Länge zu den Eingußöffnungen der Formen. Bei einer derartigen Anordnung läßt sich jede Form in bequemster Weise vollgießen. Es muß aber darauf geachtet werden, daß die Rohrleitungen einen großen Querschnitt haben und mit starkem Gefälle verlegt werden. Die Abzweigleitungen müssen mindestens 30 mm lichte Weite und die Hauptleitungen 50 mm lichte Weite haben.

**Zu Frage 143. Gipsformen für Gesimsstücke. Dritte Antwort.** Gipsgesimse werden auf folgende Weise mit Zinkschablonen hergestellt. Die Zeichnung wird auf das Zinkblech, mit Handel mit Stärke Nr. 10 bezeichnet, aufgelegt und durchgestochen, so daß auf dem Blech kleine Vertiefungen entstehen, welche die Zeichnung leicht mit Bleistift nachziehen lassen. Darnach wird der Teil des Bleches ausgeschnitten, der in Gips später erstehen soll. Durch Nacharbeiten mit entsprechenden Feilen wird die Schnittfläche sauber der Zeichnung angepaßt. Aller Grat muß peinlich beseitigt werden. Nun legt man die Zinkschablone auf ein entsprechend starkes Brett, zeichnet die Konturen nach und schneidet das Brett so aus, daß das Zinkblech gleichmäßig  $\frac{1}{2}$  cm vor dem Brett vorsteht. Das Brett soll ferner nach der Hinterseite zu schräg sein, damit man hinter das Blech geratenen Gips schnell entfernen kann. Auch hat man zu beachten, daß das ausgeschnittene Brett noch genügend stark bleibt und sich nicht so leicht biegt. Andernfalls wird man nie einen sauberen Zug erhalten. Das Blech wird mit sogenannten Blaustiften auf das Brett aufgenagelt. Es darf an der Seite, mit welcher es auf der Arbeitstafel läuft, nicht vorstehen, sonst kann ebenfalls kein glatter Zug entstehen. Im rechten Winkel zu dem Schablonenbrett nagelt man an dieses ein zweites möglichst langes Brett, den sogenannten Schlitten an. Letzteren bringt man immer an der Seite des Schablonenbrettes an, wo der Gips am höchsten aufzubauen ist. Den Schlitten verbindet man mit dem Schablonenbrett durch eine oder mehrere Spreizen, das sind Querhölzer. Die fertige Schablone darf sich in sich garnicht oder nur sehr wenig biegen, wenn ein sauberer Zug geliefert werden soll. Die Zugbahn ölt man vorteilhaft, damit die Schablone leicht gleiten kann. Auch Zinkblech und Holz hinter dem Blech wird man vorteilhaft, um das Anbacken des Gipses zu erschweren, mit Oelseifenlösung streichen.

**Zu Frage 146. Krustenbildung bei Gipsformen. Siebente Antwort.** Daß sich bei Ihren Formen nach dem Trocknen eine harte Rinde bildet, ist wohl selbstverständlich, denn wenn selbst die Modelle noch sauberer abgeschmiert werden, so bleibt immer noch

ein leichter Fetthauch darauf, welcher sich natürlich beim Formen gießen auf die Fläche derselben überträgt und dann, besonders bei recht scharfem Trocknen, die harte Rinde bildet, welche verursacht, daß die eingegossenen oder geformten Stücken reißen. Sie können den Uebelstand dadurch beseitigen, daß Sie die Gießform vor dem Trockenstellen eingießen und die Drehformen überschlagen oder einformen.

**Zu Frage 152. Verziehen und Springen von Tonplatten. Das Verziehen und Springen von Relieftonplatten kann verschiedene Ursachen haben. Beim Trocknen und auch beim Brennen verziehen sich Tonplatten leicht, wenn sie aus zu fetten Massen hergestellt wurden und einseitig trocknen oder einseitig stärker erhitzt wurden. Beim Trocknen kann man durch öfteres Wenden der Platten einem Verziehen derselben vorbeugen; beim Brennen kann nur durch eine Anordnung der Platten in der Muffel, welche eine gleichmäßige Durchhitzung derselben ermöglicht, einem Verziehen der Platten vorgebeugt werden. Man baut deshalb derartige Sachen so in die Öfen ein, daß geeignete Zwischenkörper ein Aneinanderliegen der Platten verhüten, so daß dieselben von allen Seiten möglichst gleichmäßig erwärmt werden.**

Das Springen solcher Platten kann sowohl auf zu rasches Erhitzen als auch auf zu schnelles Abkühlen zurückgeführt werden.

**Zweite Antwort.** Da es sich um die Herstellung sehr großer Tonplatten handelt, so wird sich das Reißen nur durch Zusatz von Magerungsmitteln beseitigen lassen. Am besten ist es, Sie setzen der Masse versuchsweise zuerst 10 v. H. dann 20 v. H. u. s. f. gebrannte Scherben zu. Ist die Masse sehr fett, so können Sie bis 50 v. H. zusetzen. Natürlich darf die Magerung nur soweit gehen, als das Formen der Stücke noch gut möglich ist. Durch Zusatz von Magermitteln werden die Platten überhaupt widerstandsfähiger gegen große Temperaturschwankungen.

**Dritte Antwort.** Auf die Rückseite der Platten werden Stege mit nur schwacher Innenwurgel ganz leicht angeformt, so daß sie sich nach dem Brennen durch einen mäßigen Schlag abtrennen lassen. Durch die Stege halten sich die Platten beim Trocknen und Brennen gerader, verziehen sich also nicht so leicht. Zu rasches Abkühlen der Platten nach dem Brennen kann allerdings zum Springen derselben führen.

**Zu Frage 153. Pyrometer.** Da Pyrometer nur zur Messung von hohen Temperaturen geeignet sind, kommen sie für Temperaturen von 250 bis 600° C. nicht in Betracht. Für die angegebene Temperatur käme ein Quecksilberthermometer aus schwer schmelzbarem Borosilikatglas in Betracht. Dasselbe kann durch die Schau von oben in die Muffel eingehängt werden, und man kann dann die jeweilige Temperatur bequem ablesen. Voraussetzung bleibt natürlich, daß die Wandungen des Ofens nur so dick sind, als die halbe Länge des Thermometers beträgt. Dann müßte auch scharf darauf geachtet werden, daß das Thermometer sofort aus dem Ofen entfernt wird, wenn die Höchsttemperatur, die es anzuzeigen vermag, erreicht ist, weil sonst eine Zerstörung desselben unvermeidlich ist. Ein derartiges Thermometer kostet 40 M. Für die Temperatur von 600 bis 1000° C. käme ein Wanner-Pyrometer in Betracht. Es ist dies ein Sehrohr, mit dessen Hilfe man die Flamme beobachten kann. Schaut man in das Feuer, so bemerkt man ein kreisförmiges rotes Gesichtsfeld, das in zwei Hälften von ungleicher Helligkeit geteilt ist. Jetzt dreht man das Okular, bis die beiden Hälften gleich hell erscheinen, und liest dann an einer Kreisteilung die Grade ab. Eine beigegebene Tafel gibt die Wärmegrade an. Für Temperaturen von 625 bis 1000° C. ist dieses Pyrometer geeicht, und man kann infolge einer deutlicheren Gestaltung des Gesichtsfeldes die Temperaturen mit großer Genauigkeit ablesen. Der Preis beträgt je nach Ausstattung 320 bis 420 M.

**Zweite Antwort.** Für Temperaturen bis 600° ist ein Borosilikatglasquecksilberthermometer zu empfehlen. Für Temperaturbestimmungen in Muffelöfen bis 1000° C. wird das sogenannte Backofen-Pyrometer benutzt. Dasselbe kostet bei einer

| Schaftlänge von | 500 | 750 | 1000 | mm |
|-----------------|-----|-----|------|----|
|                 | 35  | 40  | 45   | M  |

Das Backofen-Pyrometer wird in das Schauloch der Muffel eingeführt und gestattet ein bequemes Ablesen der Temperatur. Zu beziehen sind diese beiden Apparate durch das Chemische Laboratorium für Tonindustrie, Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer, G. m. b. H., Berlin NW 21.

**Zu Frage 154. Patina.** Sie meinen jedenfalls Terrakotta-gegenstände, welche durch kalten Anstrich ein metallähnliches Aussehen erhalten haben. Ueber die Herstellung dieser Gegenstände finden Sie nähere Angaben in den Aufsätzen: „Bronzenachahmungen“ in der Keramischen Rundschau 1909, S. 483, 618 und 628.

**Zu Frage 155. Reißen von Gießmasse.** Ihre Frage ist unklar gehalten, denn Sie geben nicht an, ob die Gießmasse nach dem Gießen schon in der Form, oder beim weiteren Trocknen oder beim Brennen reißt. Das Reißen der Masse ist stets auf Spannungsdifferenzen zurückzuführen. Tritt das Reißen der Gießmasse ein, wenn sich die Masse in der Gießform befindet, so kann der Uebelstand einmal auf eine zu wasserarme, andererseits aber auch auf eine zu wasserreiche Masse zurückgeführt werden. Im ersten Falle entzieht die wasseraufnehmende Gießform das Wasser zu schnell, so daß der notwendige Ausgleich nicht rasch genug er-



olgt, oder es stellen sich im anderen Falle die üblichen Schwierigkeiten ein, welche sich beim Trocknen übermassiger Tonmassen stets zeigen. Je dicker und massiger die geformten Körper sind, umso größer werden dann natürlich die Spannungen beim Trocknen sein.

**Zweite Antwort.** Das Reißen der Gußstücke mit einer Scherbenstärke von 20–25 mm ist auf zu fette Gießmasse zurückzuführen. Je fetter die Masse ist, desto mehr schwindet sie und reißt infolgedessen leicht. Außerdem kann die Gipsform das Wasser aus fetten Massen schwerer aufsaugen, als aus mageren, da erstere weniger porös sind. Sie müssen also der Masse soviel Magerungsmittel wie irgend möglich zusetzen. Ich nehme an, daß Sie Ihrer Gießmasse Soda zusetzen; sonst muß dies geschehen.

**Dritte Antwort.** Bei derartig starken Wandungen reißt die Gießmasse sehr leicht, da sie sich an den Gipswandungen der Form viel dichter ablagert, als an der Innenseite; der hierdurch entstehende Schwindungsunterschied führt zum Reißen der Waren. Um solche starken Gegenstände gießen zu können, müßte die Masse mit einem ziemlich groben Magermittel versetzt werden. Dies ist jedoch meines Wissens nur möglich bei Anwendung des Schamotte-Gießverfahrens nach Dr. Emil Weber, Schwepnitz i. Sachsen.

**Zu Frage 156. Gießen von geraden Platten.** Gegossene Platten lassen sich dadurch gerade erhalten, daß man die Gießmasse erstens nicht zu fett einstellt, zweitens sie nicht allzu wässerig macht, drittens die gegossenen Platten recht bald aus der Form nimmt und mit der Seite, welche noch nicht mit der Gießform in Berührung war, auf eine Gipsplatte legt bzw. beim Trocknen recht oft wendet und viertens beim Brennen der Platten auf eine möglichst gleichmäßige Erhitzung der Platten einen großen Wert legt.

**Zu Frage 157. Kraftanlage für Farbmühlen.** Als Kraftanlage zum Reiben von Emails und Farben käme außer dem elektrischen Antrieb noch ein Heißluftmotor in Betracht. Die Bauart und Arbeitsweise dieser Maschine ist kurz folgende: In einem luftdicht abgeschlossenen Behälter befindet sich der Verbrennungsherd für irgend einen Brennstoff, sowie ein kleinerer und ein größerer Zylinder mit Kolben. Die beiden letzteren sind mittels Schubstange und Kurbel an einer gemeinsamen Welle mit Schwungrad um 180° versetzt angeordnet. Während der Kolben in dem kleinen Zylinder eine Druckluftpumpe ist, die für den Brennstoff die nötige Speiseluft hineinpumpt, arbeitet der Kolben in dem großen Zylinder durch Schieberregulierung wie eine einfach wirkende Dampfmaschine. Der in dem Behälter arbeitende Druck kommt dadurch zustande, daß sich einerseits die eingepumpte Luft am Feuerherd stark erwärmt und dadurch ausdehnt, andererseits bei der Verbrennung feste bzw. flüssige Stoffe in gasförmige umgewandelt werden, was ebenfalls wieder mit einer größeren Raumeinnahme bzw. Druckerhöhung verbunden ist. Ich habe eine derartige Maschine in dem keramischen Laboratorium einer Schamottefabrik arbeiten sehen, wo sie dazu benutzt wurde, die zu analysierenden Rohstoffe zu mahlen. Der betreffende Chemiker war mit ihr zufrieden. Bezugsquellen finden Sie im Anzeigenteil.

**Zu Frage 158. Abblättern der Glasur.** Wenn die Glasur von Ihrer Ofenkachelware hin- und wieder abblättert, so kann das vielerlei Ursachen haben. Da nach Ihrer Meinung der Klebstoff den Uebelstand nicht verschulden kann, so bleibt noch zu erwägen, ob sich vielleicht Abweichungen in der Zusammensetzung der Glasur eingeschlichen haben können, so daß vielleicht Spannungsunterschiede zwischen Glasur und Kachelmasse das Abblättern der Glasur verursachen. Ferner besteht die Möglichkeit, daß Sie zuzeiten die Temperatur des Ofens beim Brennen nicht hoch genug bringen, so daß die Brenntemperatur wohl genügt, die Glasur gut in Fluß zu bringen, aber nicht dazu hinreicht, die notwendige innige Verbindung der Glasur mit dem Scherben herbeizuführen. Bei einer recht hohen Brenntemperatur erfolgt nämlich eine gewisse Aufnahme von Kieselsäure aus dem Scherben in die Glasur, wodurch ein recht inniges Zusammenschmelzen von Glasur und Kachelmasse stattfindet. Mithin stellt auch eine hohe Brenntemperatur Mittel dar, um ein gutes Zusammenhalten von Glasur und Masse herbeizuführen.

**Zweite Antwort.** Das Abblättern der Glasur wird auf verschiedene Umstände zurückgeführt. Wenn im vorliegenden Fall die Schuld nicht am feuchten Einsatz liegt, kann sie vielleicht auf zu schnelle Steigerung der Anfangstemperatur zurückzuführen sein. Vorübergehendes Auftreten von löslichen Salzen in der Kachelmasse verursacht ebenfalls ein Abblättern der Glasur, indem die sich bildenden Kristallnadeln die Glasurschicht abheben. Manche Glasurversätze, besonders solche, die viel gefrittete Bestandteile enthalten, sind sehr mager, weshalb sie leicht abblättern. Vielleicht versuchen Sie es einmal mit einem anderen Klebemittel, z. B. Dextrin, oder ersetzen einen Teil des gefrittetem Kaolins durch plastischen Kaolin. Vorübergehende Störungen kommen übrigens in jedem Betriebe vor, ohne daß es immer gelingt, die Ursachen zu ergründen.

**Dritte Antwort.** Das Abblättern oder Abschießen der Glasur tritt bei ungefrittetem Kachelglasuren häufig auf, wenn die Glasur zu fein gemahlen wird oder zu plastisch ist. Eine solche Glasur schrumpft beim Trocknen, das infolge des starken Saugens des Scherbens sehr rasch erfolgt, stark zusammen, reißt und hebt sich

von der Unterlage ab. Bei genauer Beobachtung können Sie den Fehler schon an der ungebrannten Kachel bemerken. Tritt er stark auf, so fällt die Glasur auch schon vor dem Einsetzen in den Ofen ab. Abhilfe schafft man am einfachsten durch weniger langes Mahlen und durch teilweisen Ersatz des in der Glasur befindlichen Tones, Kaolins oder Schiffsandes durch gebrannten.

**Vierte Antwort.** Da das Abblättern Ihrer Glasur nur zeitweise auftritt, so ist es sehr wahrscheinlich, daß Ihre Kohle schuld an dem Fehler ist, falls nicht irgendwelche Abweichungen in Glasur und Masse vorgekommen sind. Vielleicht ist die Kohle naß gewesen, so daß hierdurch Wasserdampf in Ihren Ofen gekommen ist.

**Fünfte Antwort.** Der Fehler, daß die Glasur an den Kacheln beim Brennen abfliegt, so daß rohe Flecken entstehen, liegt allerdings meistens an in der Ware enthaltener Feuchtigkeit. Wenn Sie ganz sicher sind, daß Sie die Kacheln diesmal in kerntrockenem Zustande glasiert haben, so kann vielleicht zu weiches Stöpseln die Schuld tragen. Dadurch saugt der Scherben zu viel Wasser an, welches dann beim Brennen verdampft und die Glasurdecke mit abtreibt, gewöhnlich dort, wo der Stöpsel gesessen hat. Auch durch das Brennen mit feuchten Brennstoffen wird der Ware nachträglich Feuchtigkeit zugeführt, welche dann den Fehler hervorruft. Oder ist der Ofen vielleicht feucht? Bei nicht gründlich von Staub gereinigten, berußten oder befetteten Waren fällt die Glasur ebenfalls sehr leicht ab. Wenn man roh glasieren will, ist es übrigens Grundbedingung, daß die Ware nur eine ganz geringe Brennschwindung besitzt, höchstens 1½ bis 2 v. H.; schwindet sie mehr, so scheitert das Rohglasieren.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Totenschau.** Johann Pilar, akademischer Bildhauer und Kunst-Terrakottafabrikant in Oberlaa.

**Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie G. m. b. H.** Die Porzellanfabrik Johann Haviland in Waldershof ist der Vereinigung als Mitglied beigetreten.

**Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther Akt.-Ges. in Hohenberg a. d. Eger.** (Dividenden von 1904/5 bis einschl. 1908,9: 9, 11, 11, 11, 11). Die Gesellschaft, die im Vorjahre unter Erhöhung ihres Kapitals um 1,1 auf 1,85 Millionen und Aufnahme einer Anleihe die Altrohlauer Porzellanfabriken Moritz Zdekauer in Altrohlau bei Karlsbad und Prag erwarb, verzeichnet für das am 30. Juni beendete Betriebsjahr einen Ueberschuß von 394 384 M (161 353), aus dem wiederum 11 v. H. Dividende = 203 500 M (82 500) gezahlt und 102 160 M (43 236) auf neue Rechnung vorgetragen werden sollen. Die Verwaltung klagt in ihrem Berichte darüber, daß der erwünschte Aufschwung ihrer Industrie noch nicht genügend in Erscheinung getreten sei, obgleich sich die Verhältnisse im allgemeinen im zweiten Halbjahr 1909 besser gestalteten, nachdem die ungünstige Lage gestanden hatte. Im Zusammenhange mit dem Ankauf der Zdekauer'schen Werke stieg das Fabrikanlagekonto auf 1915 928 M (594 763), das Grundstückskonto auf 323 847 M (57 429), die sonstigen Anlagekonti auf 147 121 M (121 164), die Bestände auf 413 503 M (216 657), Debitoren auf 461 438 M (158 013), Kassa, Bankguthaben und Wechsel auf 121 568 M (32 194), andererseits aber auch bei 1,85 (0.75) Millionen Kapital die feste Schuld auf 873 459 M (151 193), die Kreditoren auf 225 227 M (69 304). Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 11 v. H. fest. Die Verwaltung kündigte an, daß die Einführung der Aktien an der Berliner Börse in Vorbereitung sei. Die Werke in Hohenberg und Altrohlau seien merklich besser beschäftigt. Eine Besserung der Preise sei aber bis jetzt noch nicht zu erzielen gewesen.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Brambach.** Neu eingetragen wurde: Neidhart & Co., Gesellschafter: Kaufmann Adolf Neidhart in Tettau, Keramiker Wilhelm Neidhart in Hof und Kaufmann Franz Johann Hohenböken in Hamburg. Angegebener Geschäftszweig: Betrieb einer Porzellanfabrik.

**Berlin.** Gust. Schirmer, Inhaber Franz Schirmer, Töpfermeister, Berlin. Das Geschäft wurde bisher unter der nicht eingetragenen Firma „Gust. Schirmer“ von dem Töpfermeister Gustav Schirmer betrieben.

**Gera bei Elgersburg.** E. Wagner, Porzellanfabrik. Der Fabrikbesitzer Hugo Eger in Gera bei Elgersburg hat das Geschäft am 24. April 1909 mit Forderungen und Verbindlichkeiten käuflich erworben und solches unter der Firma „E. Wagner“ bis zum 9. Mai 1910 fortgeführt. Von diesem Zeitpunkt ab führt der Genannte das Geschäft unter der Firma „Hugo Eger vorm. E. Wagner“ fort.

**Martinlamitz.** J. Kronester & Co., Porzellanfabrik. Der Gesellschafter Gottlieb Pfeifer, Privatier in Hof, ist infolge Ablebens ausgeschieden.

**Gräfenenthal.** A. H. Pröschold, Porzellanfabrik. Frau Klara verehel. Dr. Ostrowitzki, geb. Pröschold. in Fürstenwalde ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.



**Hamburg.** Herberg & Puttfarcken. Agenturgeschäft. Der Gesellschafter C. T. R. Puttfarcken ist durch Tod aus dieser offenen Handelsgesellschaft ausgeschieden. Gleichzeitig ist die Witwe Maria Auguste Puttfarcken, geb. Deppe, zu Altona-Bahrenfeld, als Gesellschafterin eingetreten; sie ist von der Vertretung der Gesellschaft ausgeschlossen.

**Berlin.** I. Edelstein, G. m. b. H. Steingut, Glas & Porzellan en gros. Isidor Edelstein ist nicht mehr Geschäftsführer, Julius Edelstein ist nicht mehr Prokurist, Kaufmann Isidor Grünebaum und Kaufmann Julius Edelstein, beide in Berlin, sind zu Geschäftsführern bestellt. Die Gesellschaft erhält einen oder mehrere Geschäftsführer. Auch wenn mehrere Geschäftsführer bestellt sind, ist jeder allein zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt.

**Meißen.** Vereinigte Dampfziegeleien und Industrie-Aktiengesellschaft in Fischergasse bei Meißen. Dem Kaufmann Hugo Hermann Johannes Werth in Meißen ist Prokura erteilt. Werth darf nur in Verbindung mit einem Vorstandsmitglied oder einem anderen Prokuristen die Gesellschaft vertreten und die Firma zeichnen.

**Konkurs.** Tonwarenfabrikant Ernst Ludwig in Görzke. Das Verfahren wurde durch Zwangsvergleich beendet.

## Glasindustrie.

**Auszeichnung.** Die Firma Sievert & Co., G. m. b. H. zur Verwertung Paul Sievertscher Erfindungen für Glasindustrie in Dresden, hat auf der Brüssler Weltausstellung, wo sie die maschinelle Fensterglasbläse und die Herstellung großer Glasgefäße (Glasbadewannen usw.) ausgestellt hat, den Grand Prix erhalten.

**Vorträge im Königlichen Kunstgewerbemuseum in Berlin.** In diesem Jahre werden die folgenden Vorträge gehalten: Privatdozent Dr. Jolles: Kunst und Kunstgewerbe der alten Ägypter, 8 Vorträge, Montags abends 8 $\frac{1}{2}$ —9 $\frac{1}{2}$ , Beginn: 10. Oktober. — Dr. Robert Schmidt: Geschichte der Glaskunst, 8 Vorträge, Donnerstag abends 8 $\frac{1}{2}$ —9 $\frac{1}{2}$ , Beginn: 13. Oktober. Die Vorträge sind unentgeltlich und werden durch Lichtbilder und ausgestellte Gegenstände erläutert.

**Niederlande.** Zolltarifizierung von Waren. Das Finanzministerium hat durch Verfügung vom 19. Juli 1910, Nr. 32, folgende Entscheidungen über die Anwendung des Zolltarifs getroffen: Glaspressen d. h. Werkzeuge, die in Glasfabriken zum Pressen von Töpfen und Gläsern aus flüssigem Glase benutzt werden, sind nach ihrer Beschaffenheit zu den zollfreien Fabrikwerkzeugen zu rechnen.

**Bezirkseisenbahnrat Breslau.** Der Antrag des Spediteurs und Handelsrichters Kienitz in Görlitz, die Position „Hohlglaswaren aller Art“ im Spezialtarif II auf alle Preßglaswaren auszudehnen, wurde vom Ausschuß dem Bezirkseisenbahnrat zur Erwägung empfohlen.

**Exportvereinigung der österreichischen Tafelglasfabriken.** Die maßgebenden österreichischen Tafelglasfabriken haben eine Exportvereinigung gegründet, die sich als Gesellschaft mit beschränkter Haftung konstituiert hat. Der neuen Organisation gehören die nachstehenden Firmen an: Glashüttenwerke Max Mühlh, Montan- und Industrialwerke Johann David Starck, Erste böhmische Glasindustrie-Aktiengesellschaft, Aktiengesellschaft Triptis vormals Glasfabriken S. Fischmann Söhne und Ignaz Glaser in Salzburg. Diese Fabriken hatten auch der vor einigen Monaten zur Auflösung gelangten Handelsgesellschaft der vereinigten Tafelglasfabriken angehört. Die meisten österreichischen Fensterglasfabriken haben vor einigen Tagen eine zehnpromtente Preiserhöhung für das Inlandsgeschäft eintreten lassen. Die Werke sind, wie berichtet wird, sehr gut beschäftigt und haben auf Monate hinaus abgeschlossen.

**Vereinigte Zwieseler und Pirnaer Farbenglaswerke A.-G.** Die Gesellschaft weist für das Geschäftsjahr 1909/10 einschließlich 2581 M Vortrag einen Reingewinn von 113 624 M (i. V. 103 238 M) auf; hieraus sollen wieder 6 v. H. Dividende verteilt und nach Zahlung der Tantiemen und Gratifikationen, Zuweisung zum Delkrederekonto, nach Extra-Abschreibung auf Patentkonto und des ganzen Disagio-konto 5027 M vorgetragen werden.

Die ordentliche Generalversammlung findet am 8. 10. 10 vorm. 11 Uhr in den Geschäftsräumen des Notars Dr. Dennler, München, Neuhauserstraße 6/II statt.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Fürth, Bayern.** Neu eingetragen wurde: Verkaufsbureau der vereinigten Facettierwerke Fürth, e. G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Regelung von Produktion und Absatz der Lohnfacettierbetriebe, welche in der Genossenschaft vereinigt sind. Die Dauer der Genossenschaft ist zunächst bis Ende 1910 festgelegt. Nach dieser Zeit besteht die Genossenschaft jedoch jeweils ein Jahr weiter, falls nicht die Generalversammlung ein anderes beschließt. Die höchst zulässige Zahl der Geschäftsanteile beträgt drei; die Haftsumme ist auf 20 M festgesetzt. Zwei Vorstandsmitglieder können rechtsverbindlich für die Genossenschaft zeichnen und Willenserklärungen abgeben. Mitglieder des Vorstands sind: Max Offenbacher, Paul Kleinschmidt und Georg Kütt, alle in Fürth.

**Oker a. H.** Gustav Rohland, Medizinglas en gros. Die Firma und die dem Kaufmann Emil Rohland für diese Firma erteilte Prokura ist erloschen.

**Penzig, O.-L.** Glashüttenwerke Phönix, G. m. b. H. Dem Kaufmann Hugo Richter ist Einzelprokura erteilt.

## Emailindustrie.

**Verband europäischer Emaillierwerke.** Dieser Tage haben die Verhandlungen über die Preisfeststellung für Verkäufe für das erste Vierteljahr 1911 begonnen. Die Verhandlungen dauern auch heute noch an. Beabsichtigt ist anlässlich des guten Geschäftsganges eine Preiserhöhung. Auch sollen im Anschluß hieran die Beratungen über einen etwaigen Anschluß der italienischen, spanischen und russisch-polnischen Werke wieder aufgenommen werden.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Tannroda.** Neu eingetragen wurde: Weimarische Emaille-Schilderfabrik, Stark & Riese. Die persönlich haftenden Gesellschafter sind: Techniker Anton Stark und Kaufmann Friedrich Heinrich Riese in Tannroda.

**Thüringer Emaillierwerk Seidel & Co.** Die Firma ist in Seidel & Co. Thüringer Kunst-Emaillierwerk geändert.

**Barcelona.** Einfuhr von Küchengeschirr aus Eisen und Stahl poliert, verzinkt oder emailliert. Die spanische Einfuhr stellte sich in den letzten 3 Jahren wie folgt:

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| 1907 . . . . . | 4,3 Mill. Pesetas |
| 1908 . . . . . | 4,3 „ „           |
| 1909 . . . . . | 5,0 „ „           |

Wie hieraus zu ersehen ist, weist die Einfuhr eine steigende Tendenz auf. Im Jahre 1908 bezog Spanien aus:

|                              | Tonnen | Wert<br>Pesetas |
|------------------------------|--------|-----------------|
| Deutschland . . . . .        | 673    | 1 900 000       |
| Frankreich . . . . .         | 283    | 798 161         |
| Oesterreich-Ungarn . . . . . | 149    | 419 904         |
| Schweiz . . . . .            | 146    | 413 993         |
| England . . . . .            | 118    | 33 617          |

**Annweiler Email- und Metallwerke vorm. Ullrich Söhne.** Das Unternehmen war nach dem Geschäftsbericht in allen Betriebsabteilungen zufriedenstellend beschäftigt; gegen das Vorjahr wurde ein Mehrversand von 211 454 M und damit ein Gesamtjahresumsatz erzielt, der die doppelte Summe des Aktienkapitals nicht unwesentlich übersteigt. Die Fabrikation von Rein-Aluminiumwaren wurde in größerem Umfange als Spezialbetrieb eingerichtet und zu diesem Zwecke eine umfangreiche Fabrikanlage geschaffen, deren Inbetriebsetzung indes erst in den letzten Monaten des Geschäftsjahres erfolgen konnte, so daß dieser Fabrikationszweig an dem vorerwähnten Mehrversand nur in bescheidenem Umfange beteiligt ist. Am Bahnhof Bellheim wurde ein etwa 60 000 Quadratmeter großes Gelände erworben, auf welchem zunächst ein Fabrikbetrieb zur Erzeugung von Aluminium-Halbfabrikaten eingerichtet wurde. Der Bruttogewinn abzüglich der nicht sichtbar gemachten Unkosten, Steuern, Zinsen und Reparaturen beträgt 339 203 M (i. V. 323 994 M). Davon wurde 126 585 M (102 086 M) zu Abschreibungen verwendet, so daß 212 618 M (221 906 M) Reingewinn verbleiben, wozu noch 49 851 M (31 693 M) Vortrag treten. Es sollen wieder 8 v. H. Dividende verteilt werden. Die Reserve erhält 10 630 M (11 095 M), Tantiemen beanspruchen 32 977 M (34 654 M), der Spezialreserve werden 20 000 M und der Unterstützungsfonds 10 000 M (beides wie im Vorjahre) zugewiesen, worauf 60 861 M (49 851 M) zum Vortrag verbleiben. In der Bilanz erscheinen 196 052 M Kreditoren (i. V. 60 95 M Lieferantenschulden), während in bar, Wechseln und Effekten 51 495 M (i. V. 85 821 M) und außerdem 68 899 M Bankguthaben vorhanden waren und bei Kunden 636 415 M (624 188 M) ausstanden. Die Warenvorräte haben infolge Aufnahme der Fabrikation von Aluminiumwaren eine Erhöhung von 493 160 M auf 623 426 M erfahren. Die Neuanschaffungen des Berichtsjahres erhöhten die Fabrikanlagen von insgesamt 1 353 131 M auf 1 501 297 M. Maschinen und Werkzeuge stehen mit 376 138 M (345 906 M) zu Buch. Im laufenden Geschäftsjahre hat das Unternehmen in allen Betriebsabteilungen bis jetzt gut beschäftigt gewesen.

## Verschiedenes.

**Die Chemischen Werke Schuster & Wilhelmy A.-G.** verlegen am 1. Oktober d. J. ihre Geschäftsräume von Görlitz nach dem nahegelegenen Reichenbach (Oberlausitz) an welchem Platze sich das bereits im Jahre 1866 gegründete Unternehmen befindet. Die Görlitzer Geschäftsräume waren seit längerer Zeit nicht mehr ausreichend, da sich das Werk von Jahr zu Jahr vergrößerte, und wurde deshalb ein umfangreiches, der Neuzeit entsprechendes Verwaltungsgebäude errichtet. In diesem befinden sich auch ein chemisches Laboratorium sowie die Ausstellungsräume.

**Amtlicher Buchführungskursus für Handwerker.** Die Handwerkskammer zu Berlin eröffnet in allernächster Zeit einen Buchführungskursus für Handwerker. Der Kursus dauert ungefähr 6 Wochen; der Lehrplan erstreckt sich auf die einfache Buchführung mit besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse des Handwerkers. Zugelassen werden nicht nur selbständige Handwerker, sondern auch deren Frauen und Töchter sowie Gesellen. Anmeldungen sind unter gleichzeitiger porto- und bestellgeldfreier Einsendung der Teilnehmergebühr von 3 Mark an die Handwerkskammer, Teltowerstraße 1—4, zu richten.



**Neue Zölle und Tarife für Finnland.** Trotz der seinerzeit abgegebenen autoritativen Erklärung, daß die gegenwärtig bestehenden Zölle und Tarife in Finnland unverändert bleiben werden, hat die russische Regierung dennoch beschlossen, die Zoll- und Tarifgesetzgebung Finnlands einer Revision zu unterziehen. Wie das rufinformatierte finnländische Blatt „Kouppalchti“ meldet, besteht bei der russischen Regierung die Absicht, die Zölle und die Tarife Finnlands bloß zugunsten des russischen Handels abzuändern, ohne Zuzielung finnländischer Sachverständiger. Was den Zolltarif für ausländische Waren betrifft, so will die Petersburger Regierung eine Verletzung der Handelsinteressen nur derjenigen fremden Staaten zu vermeiden suchen, die Handelsverträge mit Rußland abgeschlossen haben.

**Fahrpreismäßigung für Handwerker zum Besuch der Weltausstellung in Brüssel.** Selbständige Handwerker, die in ihrem Gewerbebetriebe nicht mehr als acht Gesellen beschäftigen, werden bei Reisen, die sie im Interesse ihrer Fortbildung nach der Weltausstellung in Brüssel unternehmen, auf den Strecken der preußisch-schlesischen und der Reichseisenbahnen unter den folgenden Bedingungen in der dritten Wagenklasse zum halben Fahrpreis, in Schnellzügen außerdem gegen den vollen tarifmäßigen Zuschlag, befördert. Die Fahrkarten zum halben Preise werden von den Fahrkartenausgaben auf Grund von Ausweisen, die von der Handwerkskammer oder von der Ortspolizeibehörde auszustellen sind, verabfolgt.

Die Fahrpreismäßigung wird nur unter der Bedingung gewährt, daß der Reisende sowohl auf der Hin- als auf der Rückreise direkte Fahrkarten zwischen Abgangsstation und der deutsch-bel-

gischen Uebergangsstation löst. Die Fahrpreismäßigung für die Hinreise ist bei der Fahrkartenausgabe der Abgangsstation möglichst frühzeitig — spätestens 24 Stunden vor Abgang des Zuges — unter Vorlage des Ausweises zu beantragen. Für die Rückreise wird die Ermäßigung von der Fahrkartenausgabe der deutsch-belgischen Uebergangsstation (Herbesthal usw) gegen Vorlage des Ausweises alsbald gewährt.

Die Ausweise werden von den Fahrkartenausgaben abgestempelt und den Antragstellern zurückgegeben. Die Ausweise sind während der Fahrt auf Verlangen jederzeit vorzuzeigen und nach Beendigung der Rückfahrt mit der Fahrkarte abzugeben. Auf der Hin- und Rückreise ist je eine Fahrtunterbrechung, wie im gewöhnlichen Verkehr, gestattet.

**Ein beachtenswertes Urteil.** In München ist ein Urteil gefällt worden, das für das ganze Deutsche Reich von größter Bedeutung ist. 19 Firmen waren der Uebertretung der Reklamevorschriften, besonders der §§ 7 und 9 des Wettbewerbsgesetzes angeklagt, weil sie sich solcher Ausdrücke, wie „Billiger Verkauf“ oder „Um Platz zu schaffen“ oder „Soweit der Vorrat reicht“ bedient hatten. Das Urteil lautete auf Freisprechung und Uebnahme der Verteidigungskosten auf die Staatskasse. Die Begründung hebt hervor, daß eine derartige Anwendung eines Kautschukparagraphen in jeden anständigen Geschäftsbetrieb Beunruhigung bringen würde.

*Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.*  
*Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.*  
*Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.*

## Kurstabelle von Aktien.

| N a m e                        | Dividende |        | Gesch.-Jahr | K u r s     |            |
|--------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|------------|
|                                | Vorl.     | Letzte |             | 20./9.      | 26./9.     |
| a) Berlin.                     |           |        |             |             |            |
| Porzellanfabriken.             |           |        |             |             |            |
| Duxer Porzellan . . . . .      | 7         | 6      | 1/1         | 113.— G     | 115.50bz G |
| Kahla . . . . .                | 12        | 12     | 1/1         | 287.75bz    | 285.25bz G |
| Königszelt . . . . .           | 6         | 6      | 1/7         | 166.— bz G  | 163.50 G   |
| Rosenthal & Co. . . . .        | 18        | 18     | 1/1         | 287.50bz G  | 290.25bz G |
| Schönwald . . . . .            | 0         | 0      | 1/1         | 88.— bz     | 88.— B     |
| Schomburg & Söhne . . . .      | 10        | 7      | 1/10        | 115.— G     | 116.25bz G |
| Sitzendorfer Porzellan . . .   | 0         | 0      | fr.         | 41.50 G     | 41.50 G    |
| Triptis . . . . .              | 12        | 12     | 1/1         | 196.— bz G  | 193.25bz G |
| Sonstige keramische Fabriken.  |           |        |             |             |            |
| Annaburger Steingut . . . .    | 12        | —      | 1/7         | 156.—bz G   | 156.— bz G |
| Deutsche Steinzeug             |           |        |             |             |            |
| Friedrichsfeld . . . . .       | 14        | 15     | 1/1         | 242.— bz G  | 242.75 G   |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,     |           |        |             |             |            |
| Charlottenburg . . . . .       | 10        | 9      | 1/1         | 153.50bz G  | 156.— bz G |
| Dommitzsch Tonwerke . . . .    | 8         | 8      | 1/4         | 134.— bz G  | 135.— bz G |
| Norddeutsche Steingut . . . .  | 10        | 16     | 1/4         | 299.10bz G  | 296.75 G   |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . .   | 5         | 4      | 1/1         | 98.75 G     | 98.50bz G  |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St. | —         | —      | fr.         | 233.—bz G   | 223.— G    |
| Vereinigte Dampfziegeleien,    |           |        |             |             |            |
| Berlin . . . . .               | 0         | 0      | 1/4         | 50.25bz G   | 50.75bz G  |
| Wessel . . . . .               | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 94.90 G     | 94.— bz G  |
| Glashütten.                    |           |        |             |             |            |
| Adlerhütten . . . . .          | 9         | 10     | 1/1         | 185.75 bz G | 187.—bz G  |
| Deutsche Spiegelglas,          |           |        |             |             |            |
| kl. Freden . . . . .           | 24        | 24     | 1/1         | 370.— bz    | 368.— bz   |
| Gerresheim Glas . . . . .      | 15        | 14     | 1/1         | 230.— bz G  | 229.— bz   |
| Ver. Lausitzer Glas . . . . .  | 18        | 20     | 1/1         | 373.— bz G  | 375.50bz G |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp     | 10        | 14     | 1/1         | 223.50 G    | 220.60bz   |
| Schalker Glas . . . . .        | 8         | 8      | 1/1         | 209.75bz    | 208.50bz   |
| Siemens Glas . . . . .         | 16        | 15     | 1/1         | 257.50bz G  | 261.— bz G |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-      |           |        |             |             |            |
| glas, Fürth . . . . .          | 7         | 8      | 1/5         | 130.— G     | 129.90bz   |
| Wittener Glas . . . . .        | 4         | 3      | 1/1         | 104.25 G    | 104.10bz G |
| Emaillierwerke.                |           |        |             |             |            |
| Alexanderwerk, Nahmer . . .    | 0         | —      | 1/7         | 100.25 bz G | 100.— bz G |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .   | 10        | 10     | 1/1         | 194.75bz    | 192.— bz G |
| Gaggenau . . . . .             | 3         | —      | 1/7         | 94.75 bz G  | 93.— bz G  |
| Küppersbusch . . . . .         | 12        | 12     | 1/1         | 210.— bz G  | 209.75 G   |
| Lauchhammer . . . . .          | 10        | —      | 1/7         | 209.50bz G  | 209.— bz G |
| Marienhütte . . . . .          | 6         | 6      | 1/4         | 115.60 G    | 115.90bz G |
| Silesia . . . . .              | 7         | 4      | 1/1         | 164.50bz G  | 165.50bz G |
| Thale St.-P. . . . .           | 0         | 7      | 1/1         | 192.— bz G  | 195.75bz   |
| V.-A. . . . .                  | 0         | 7      | 1/1         | 191.75 bz G | 194.75bz   |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .   | 6         | 6      | 1/7         | 102.75 G    | 102.50 G   |
| Verein. Met. Haller . . . . .  | 11        | 11     | 1/10        | 184.75bz    | 183.— bz G |
| Wilhelmshütte . . . . .        | 4         | —      | 1/7         | —           | 85.50bz G  |

| Name                                 | Dividende |        | Gesch.-Jahr | Kurs        |             |
|--------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                      | Vorl.     | Letzte |             | 20./9.      | 26./9.      |
| <b>b) Bremen.</b>                    |           |        |             |             |             |
| Norddeutsche Steingut . . .          | 15        | 10     | 1/4         | 296.— G     | 298.— G     |
| <b>c) Breslau.</b>                   |           |        |             |             |             |
| Silesia . . . . .                    | 7         | 4      | 1/1         | —           | —           |
| <b>d) Cöln.</b>                      |           |        |             |             |             |
| Glash. Siegwart . . . . .            |           | 0      |             | —           | —           |
| Schalcker Glas . . . . .             | 8         | 8      | 1/1         | 210.— G     | 208.— G     |
| <b>e) Dresden.</b>                   |           |        |             |             |             |
| <i>Porzellanfabriken.</i>            |           |        |             |             |             |
| C. M. Hutschenreuther . . .          | 11        | 11     | 1/7         | 180.— bz G  | 179.80 bz G |
| Kahla . . . . .                      | 12        | 12     | 1/1         | —           | —           |
| Meißner Ofen- & Porz. . . .          | 10        | 10     | 1/1         | 168.— bz    | 168.—       |
| Rauenstein . . . . .                 | 4         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Rosenthal & Co. . . . .              | 18        | 18     | 1/1         | —           | —           |
| Triptis . . . . .                    | 12        | 12     | 1/1         | 197.50 B    | 195.— B     |
| Unterweißbach . . . . .              | 0         | 0      | 1/1         | 67.—        | 71.—        |
| Kloster Veilsdorf . . . . .          | 8         | 8      | 1/1         | 155.—       | —           |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i> |           |        |             |             |             |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,           |           |        |             |             |             |
| Charlottenburg . . . . .             | 10        | 9      | 1/1         | 155.—       | 154.50      |
| Sächsische Ofen . . . . .            | 10        | 10     | 1/1         | 205.—       | 200.—       |
| Sörnewitz . . . . .                  | 0         | 4      | 1/1         | 121.25      | 139.— bz G  |
| <i>Glashütten.</i>                   |           |        |             |             |             |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann            | 8         | 0      | 1/1         | 93.— B      | —           |
| Hirsch, Radeberg . . . . .           | 5         | 9      | 1/1         | 125.50 B    | 125.— B     |
| Sächs. Glas, Radeberg . . .          | 20        | 18     | 1/1         | 255.—       | 255.50      |
| Siemens Glas . . . . .               | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| <i>Emaillierwerke.</i>               |           |        |             |             |             |
| Lauchhammer . . . . .                | 10        | —      | 1/7         | 209.—       | 207.75      |
| Radebeul. Guß-Email . . .            | 7         | 4      | 1/10        | 92.—        | 92.50       |
| Verein. Escheb. Werke . . .          | 11        | 10     | 1/1         | 175.—       | 175.—       |
| <b>f) Frankfurt.</b>                 |           |        |             |             |             |
| Annawerk . . . . .                   | 8         | 8      | 1/1         | 152.80 G    | 152.80 G    |
| Wessel . . . . .                     | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 94.50 G     | 94.50 G     |
| Siemens Glas . . . . .               | 16        | 15     | 1/1         | 255.50 bz   | —           |
| Bing Gebr., Nürnberg . . .           | 10        | 10     | 1/1         | —           | 193.50 B    |
| Ullrich Gebr., Maikammer .           | 6         | 6      | 1/7         | 103.— bz G  | 103.— G     |
| <b>g) Hamburg.</b>                   |           |        |             |             |             |
| Gerresheim Glas . . . . .            | 15        | 14     | 1/1         | 230.— G     | 229.— G     |
| Hollersche Carlshütte . . .          | 10        | —      | 1/1         | 172.— G     | 172.— G     |
| <b>h) Leipzig.</b>                   |           |        |             |             |             |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf            | 8         | 0      | 1/1         | 91.— B      | 91.— B      |
| Siemens Glas . . . . .               | 16        | 15     | 1/1         | —           | 261.— G     |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . .         | 10        | 10     | 1/1         | 159.50 G    | 157.50 G    |
| Reinstrom & Pilz . . . . .           | 10        | —      | 1/1         | 163.75 bz G | 162.50 bz G |
| <b>i) München.</b>                   |           |        |             |             |             |
| Tirschenreuth . . . . .              | 14        | 14     | 1/1         | 255.—       | 262.—       |
| Verein. Zwieseler Farbenglas         | 6         | —      | 1/7         | 102.25      | 101.50      |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . .           | 10        | 10     | 1/1         | 193.—       | 193.—       |



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

## Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

### Dörentruper Sand- u. Thonwerke,

..... Dörentrup, Lippe (Deutschland) .....

Glassand, Glasursand, Versatzsand, Gebläsesand, Schleifsand.

Kristallquarzsand, 6 mal gewaschen bis zu 99,98% Kieselsäure für optische Gläser und Krystallgläser. ....

==== **Steingut und Porzellan.** =====

**Kristallquarz** gemahlen in größter Reinheit, vollkommener Ersatz für Flint in jeder gewünschten Feinheit bis zu unfehlbarem Pulver. ....

Eigenes chemisches Laboratorium, Dampfmaschinen 850 Pferdest.  
Eigenes Anschlußgleise.

### W. C. Heraeus, Hanau a. M.

: Gesellschaft mit beschränkter Haftung. :

**Glanzgold**

**grünes Glanzgold**

**flüssiges Poliergold**

**Lüsterfarben.**

### H. Flemming & Co., Stettin

gegründet 1843

liefern als Spezialitäten:

**Skandinav. Feldspate u. Quarz in Stücken,**

**Engl. China-Clays,**  
erprobte Marken.

Rügen-Jäsmunder Schlemmkreide.  
Dänische Stückenkreide.

Dänische und französische  
Kugelflintsteine.

Skandinavisches Feldspatmehl.  
Rutil gekörnt und gemahlen.

— Grosse Vorräte, gewissenhafte Bedienung. —

### Ton, Sand, Feldspat

untersucht auf vorteilhafte Verwendung Chemisches  
Laboratorium für Tonindustrie, Prof. Dr. H. Seger &  
E. Cramer, G. m. b. H., Berlin NW 21.

### PRIMA HOHBURGER KAOLIN

reinweißbrennend, hochplastisch, vorzüglich geeignet für Porzellan-  
und Steingutfabriken zum Gießen und Drehen, sowie zu  
elektrotechnischen Artikeln.

Grösste Leistungsfähigkeit. Billigste, gewissenhafteste  
und zuverlässigste Bedienung. Analysen, Versätze und Proben  
stehen gratis zu Diensten. In Rohkaolin, hochfeuerfest, zu  
Kapseln, Chamottewaren etc. ....

Gewerkschaft Hedwigsfreunde, Kaolin-Werke,  
Hohburg bei Wurzen (Sachsen).

### Paul Tzschabran, Werkzeug- und Maschinenfabrik.

==== BERLIN NW 87, Waldstr. 44. =====

Etabliert: 1889.

Abteilung 1. **Pressen und Matrizen** zur Herstellung von  
Ring- und Lochsteinen für Glühlampenfassungen, Schal-  
terplatten, Bleisicherungen, Isolierrollen, Klemmen etc.

Alle Vorrichtungen und Spezialwerkzeuge für obengenannte Teile  
in präziser und für den Gebrauch praktischer Ausführung.



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 40.

Berlin, 6. Oktober 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Ver-  
bandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Schwefelgelb, Rotgelb und Orange für Porzellanscharfffeuer.

Diese Farbtöne gehören deshalb zu den schwer erzielbaren, weil die hierzu erforderliche Titanverbindung einen sehr sorgfältig entwickelten Brenngang fordert und weil sich wenige die Mühe geben, überhaupt Studien vorzunehmen, die nicht ohne weiteres klingende Münze einbringen. Wer kleine Bemühungen nicht scheut, wird bald erkennen, daß Schwefelgelb usw. sehr sicher entwickelt werden, wenn Sauerstoff abgebende Manganverbindungen einwirken.

Als Rohstoffe für Schwefelgelb, Rotgelb und Orange dienen:

|                           |                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| Titansäure oder Rutil     | $\text{TiO}_2$                                      |
| Cerdioxyd, technisch rein | $\text{CeO}_2$                                      |
| Manganoxyduloxyd          | $\text{Mn}_2\text{O}_4$ , Braunstein $\text{MnO}_2$ |
| Zinkoxyd                  | $\text{ZnO}$                                        |
| Eisenoxyd                 | $\text{Fe}_2\text{O}_3$                             |
| Cadmiumoxyd               | $\text{CdO}$                                        |

Am besten gelingen diese Farbtöne unter sehr tonreichen zähen Glasuren, die weniger lösend auf die Oxyde einwirken. Die Ansicht Segers, daß chemisch reine Titansäure überhaupt keine Färbung ergibt, ist nur bei Verwendung leicht schmelzbarer Glasuren zutreffend. Ich erzielte mit Titanchlorid, das durch unsachliche Lösung sich in eine weiße Emulsion verwandelt hatte, unter sehr zäher Glasur ein kräftiges Orange. Das Titanchlorid an sich war eisenfrei und der geringe Eisengehalt der Masse und Glasur kann solch kräftige Farbe kaum entwickelt haben.

Am besten stellt man bei Erprobung genannter Farbtöne systematische Versuchsreihen auf. Sehr wichtig ist die Korngröße der verwendeten Oxyde, die mittels Sieben von 5000 und mehr Maschen auf den qcm erhalten wird.

Folgende Mengen ergaben Schwefelgelb, rein und schön im Ton.

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| 100 Gewichtsteile | Cerdioxyd, didymfrei                |
| 10                | „ Rutil oder Titansäure, chem. rein |
| 30                | „ Manganoxyduloxyd                  |
| 10                | „ Zinkoxyd.                         |

Durch Verschiebungen im Versatz kann man versuchen, bei Verwendung anderer Glasuren den Ton zu steigern. Schwefelgelb eignet sich nicht zu reinfarbigem großen Flächen und zeigt bei zu viel Zinkgehalt ein kristallinisches Gefüge. Sicherer arbeitet man, wenn man tonreiche harte Kalkglasuren zusammensetzt, darunter die Töne erprobt und dann die geeigneten Farbkörper in die Glasur einträgt. Das Ganze wird in einem fest verschlossenen gebrannten Porzellan-gefäß gefrüttet und auf nicht allzufeine Korngröße gemahlen.

Für Rotgelb dient die Vereinigung von Manganoxyduloxyd, Titansäure, Zinkoxyd und Cadmiumoxyd. Die Mengen müssen in jedem Falle ausprobiert werden, bestimmte allgemein gültige Versätze gibt es hier nicht. Vermehrt man in den Versätzen, die Schwefelgelb ergeben, das Rutil und Cerdioxyd, und vermindert man das Manganoxyduloxyd, so entsteht Orange. Titansaures Cer, Manganoxyd und Rutil ergeben Gelbbraun. Cerdioxyd, Chromoxyd und Zirkonoxyd liefern gelbgrüne Töne. Aus molybdänsaurem Cer und Mennige mit Quarz entsteht Hellblau.

Nymphenburg hat eine reiche Palette dieser Farben in Verwendung, die andere Fabriken kaum bieten. Ich bewunderte gemalte Birnen dieser Manufaktur von ganz entzückender Schönheit, die vollwertige künstlerische Leistungen in den seltenen Scharfffeuerfarben darstellten. Weil die Scharfffeuertechnik ihre Entwicklung von Jahr zu Jahr weiter ausbildet, dürften meine Hinweise von Interesse sein.

Titanverbindungen erfordern im allgemeinen einen sachgemäßen Niederbrand der Scharfffeuerschüren, sind aber, mit Mangan verbunden, weniger empfindlich. Auch mit anderen Oxyden geben Titanverbindungen eigenartige Färbungen. So gibt z. B. Kobalt und Rutil Olivgrün, Chrom und Rutil Braunschwarz, Rutil mit Mangan und Cadmiumoxyd Hellrot. Rutil allein macht die Glasuren matt. Das vorhin genannte Schwefelgelb erhielt ich unter Dolomitglasur bei Segerkegel 14. Die Stärke der Farblagen ist für den Farbton von Bedeutung. Das von mir früher erwähnte Praseodym-Schwefelgelb entstand jedenfalls aus der Bildung von gelbem Praseodymkohlenstoff, der das häufige Versagen dieses ganz unsicheren Farbtones erklärt. Die Verbindung  $\text{PrC}_2$  wurde nie erprobt, dürfte aber im sauerstoffreichen Feuer zerstört werden, weil der Kohlenstoff sich dann von dem Metall trennt. Th. Hertwig-Möhrenbach.

## Entfärbung des Kalikalk-Kristall-Rohglases mit Selen, Mangan und Nickel.

Diplomarbeit aus dem Städt. Friedrichs-Polytechnikum zu Cöthen.

Wenn man zur Herstellung der Gläser ausschließlich Rohstoffe verwendet, welche vollkommen frei von Oxyden sind, die auf das Glas eine färbende Wirkung ausüben, so erhält man Gläser, welche ganz farblos sind, vorausgesetzt, daß aus der Tiegelmasse keine färbend wirkenden Oxyde in die Glasmasse übergehen. Was letzteren Punkt betrifft, so ist die Erfüllung dieser Bedingung mit Schwierigkeiten verbunden, denn gewöhnlich enthalten die zum Schmelzen des Glases verwendeten Tiegel immer ganz ansehnliche Mengen von Eisenverbindungen.

Bei der Arbeit im großen ist es jedoch unmöglich, mit von färbenden Oxyden vollkommen freien Rohstoffen zu arbeiten. Das Rohglas hat deshalb immer einen grünlichen Stich, der von den Eisenverbindungen in den Rohstoffen herrührt. Diese Färbung muß bei der Fabrikation eines feurigen Kristallglases beseitigt werden, um ein rein weißes, schönes, auf dem Weltmarkte wettbewerbsfähiges Produkt zu erhalten. Die Glasindustrie ist keineswegs die einzige, bei welcher die Entfärbung eine Rolle spielt. Es möge an dieser Stelle auf die Entfärbung der Wäsche, des Zuckers, des Papiers usw. hingewiesen werden.

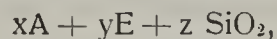
Es ist eine bekannte Tatsache, daß die Entfärbung der Körper auf zwei verschiedene Weisen zustande gebracht werden kann; einmal dadurch, daß die vorhandene Färbung physikalisch „verdeckt“, zweitens daß sie chemisch zerstört wird. Ersteres ist z. B. der Fall bei der Entfärbung der Wäsche und des Zuckers, wobei die Entfärbungsvorgänge darauf beruhen, daß eine gelbliche oder bräunliche Färbung durch ein violett oder blau färbendes Mittel wiederaufgehoben wird. Hierbei addiert sich die ursprünglich vorhandene braungelbe Färbung zu der komplementären blau-violetten Färbung des Entfärbungsmittels, so daß tatsächlich eine Entfärbung entsteht, die in Wirklichkeit auf eine mehr oder weniger graue Farbe, je nach der Vollkommenheit der komplementären Farben, hinausläuft. Ein Entfärbungsmittel ist um so besser, je weniger tief die von ihm erzeugte graue Farbe ist, je weniger es also die Durchsichtigkeit des zu entfärbenden Stoffes zerstört.

Es gibt aber auch Entfärbungsvorgänge, bei denen chemische Reaktionen neben physikalischen zur Geltung kommen, z. B. bei der Entfärbung schwefelsaurer Tonerde, welche man in der Papierfabrikation benutzt. Die schwefelsaure Tonerde enthält nämlich eine



gewisse Menge von Eisensalzen, welche sie für die Zwecke der Papierfabrikation ungeeignet machen. Um diese zu beseitigen, fällt man das vorhandene Eisen durch Zusatz von Blutlaugensalz aus und erhält so einen Niederschlag von Berliner Blau. Dieser Niederschlag läßt sich nicht vollständig entfernen. Um ein farbloses Salz zu bekommen, richtet man die Fällung dermaßen ein, daß noch etwas Eisen in dem Salze belassen wird; dadurch gleicht sich die Färbung dieser Spur Eisen mit der des noch zurückgebliebenen Berliner Blau vollständig aus. Daraus läßt sich erkennen, daß in diesem Falle die Entfärbung gleichzeitig auf physikalischen sowie auf chemischen Einflüssen beruht.

Jetzt wollen wir uns mit den Vorgängen befassen, welche bei der Entfärbung des Glases zur Geltung kommen. Wir haben uns zunächst einen guten Satz für Kali-Kalk-Glas berechnet. Die Formel lautet:



wobei  $xA$  das Alkaliäquivalent,  $yE$  das des Kalkes und  $z \text{SiO}_2$  das der Kieselsäure bezeichnet.

Für Kristallglas gilt  $z = 3(x^2 + 1)$  unter der Annahme  $y = 1$  und  $x = 1,5 - 2$ .

Setzen wir also  $x = 2$  und  $y = 1$ , so ergibt sich  $z = 3(x^2 + 1) = 3(4 + 1) = 15$ , oder in die Formel eingesetzt



|                      |         |
|----------------------|---------|
| Äquivalent des Kalis | = 94,2  |
| „ „ Kalkes           | = 56,0  |
| „ der Kieselsäure    | = 60,0. |

Demnach würde die Zusammensetzung des Glases folgendermaßen lauten:

$$2 \cdot 94,2 + 1 \cdot 56 + 15 \cdot 60 =$$

$$188,4 \text{ Gewtle. K}_2\text{O} + 56 \text{ Gewtle. CaO} + 900 \text{ Gewtle. SiO}_2.$$

Zum Glasschmelzen wurden Pottasche, Marmormehl und Quarzmehl verwendet. Die Menge von Rohstoffen, welche zur obigen Zusammensetzung erforderlich ist, kann man aus der Analyse der Rohstoffe berechnen, deshalb wurden die Rohstoffe quantitativ analysiert.

Auf Grund der ausgeführten Analysen kann man nunmehr den Glassatz berechnen.

$$900 \text{ Gew.-T. SiO}_2 \text{ entsprechen } \frac{900 \cdot 100}{98,14} = 917 \text{ Gew. T. Quarzmehl}$$

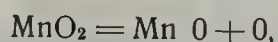
$$56 \text{ Gew.-T. CaO} \quad „ \quad 56 : 0,4717 = 110,8 \text{ Gew.-T. Marmormehl}$$

$$188,4 \text{ Gew.-T. K}_2\text{O} \quad „ \quad 188,4 : 0,8817 = 213,58 \text{ Gew.-T. Pottasche.}$$

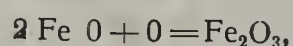
Die Rohstoffe wurden dann in fein gepulvertem Zustande möglichst innig zusammengemischt, und in einer Durchschnittsprobe Eisenoxydul neben Eisenoxyd bestimmt. Es wurden 0,27 i. H. Eisenoxydulsalze gefunden. Eisenoxydsalze waren nicht vorhanden.

Um bestimmen zu können, wieviel und in welcher Form Eisen während des Schmelzprozesses aus der Tiegelmasse in das Glas übergeht, wurde eine Vorprobe im Segerofen geschmolzen. Von diesem Glase wurde wiederum eine Durchschnittsprobe analysiert. In diesem Falle wurden 0,48 i. H. Eisenoxydulsalze gefunden; auch diese Probe war von Eisenoxydsalzen frei.

Nach Beendigung dieser Vorproben können wir zur Bestimmung der Menge der Entfärbungsmittel schreiten, welchem Glase beigelegt werden müssen, um die verlangte Wirkung zu erzielen. Als solche kamen Braunstein, Nickel und Selen in Betracht. Der zu verwendende Braunstein wurde auf Mangansuperoxydgehalt geprüft. Er enthielt: 91,85 i. H. Mangansuperoxyd. Auf Grund dieser Analyse kann diejenige Menge des Braunsteins berechnet werden, welche zur Oxydation des im Glase befindlichen Eisenoxyduls zu Eisenoxyd erforderlich ist. Beim Schmelzen des Glases werden die vorhandenen Eisenoxydulsalze mit Manganhyperoxyd zu Eisenoxydsalzen oxydiert, das Manganhyperoxyd verwandelt sich durch Sauerstoffabgabe in Manganoxydul nach der Gleichung:



Demnach geben 87 G. T. Mangansuperoxyd 16 G. T. Sauerstoff. Das Eisenoxydul wird dabei nach folgender Gleichung oxydiert:



so daß man für 144 G. T. Eisenoxydul 16 G. T. Sauerstoff oder (weil diese durch 87 G. T. Mangansuperoxyd erzeugt werden) auch 87 G. T. Mangansuperoxyd braucht.

Demnach brauchen wir für 100 g unseres Glassatzes (da er 0,48 g Eisenoxydul enthält)  $\frac{87 \cdot 0,48}{144} = 0,2687 \text{ g Mangansuperoxyd.}$

Da aber der Braunstein nur 91,85 i. H. Mangansuperoxyd enthält, so müssen zur Entfärbung

$$x = \frac{100 \cdot 0,2687}{91,85} = 0,2708 \text{ g verwendet werden.}$$

Diese Menge wurde dem Glassatze zugegeben und nach dem Schmelzen das Glas noch einmal auf Eisenoxyd- und Eisenoxydulgehalt untersucht. Es wurde 0,55 v. H. Eisenoxyd gefunden, Eisenoxydul war nicht zugegen. Die Probe war aber nicht farblos, sondern sie zeigte noch einen deutlich grünen Stich. Deshalb wurde bei der zweiten Probe statt der theoretischen Menge 0,2708 eine praktische Menge von 0,315 Braunstein genommen. In diesem Falle war das Glas schön farblos. Laut Analyse wurde 0,57 v. H. Eisenoxyd gefunden. Eisenoxydul konnte nicht nachgewiesen werden.

Aus obigen Versuchen ergibt sich, daß zur vollständigen Entfärbung des Glases mehr erforderlich ist, als theoretisch ausgerechnet wurde.

In derselben Weise wurde auch die Entfärbung mit Nickel vorgenommen. Aus der Praxis ist es bekannt, daß man das Nickel zur Entfärbung des Glases sowohl als Nickeloxyd, als auch als Nickeloxydul anwenden kann. Daraus ergibt sich, daß die Entfärbung mit Nickel nicht auf chemischem, sondern auf physikalischem Wege vor sich geht. Zur Entfärbung wurden auf Grund praktischer Erfahrungen für 100 g Glassatz 0,002 g Nickeloxyd verwendet. Nach dem Schmelzen wurde 0,51 v. H. Eisenoxydul gefunden. Eisenoxyd war nicht zugegen, und das Glas war gut entfärbt. Durch diesen Versuch wurde auch bestätigt, daß die Entfärbung des Glases mit Nickel rein physikalisch ist, da das Eisen vor wie nach der Entfärbung in derselben Menge und in derselben Oxydationsstufe vorhanden war.

Bei der Entfärbung mit Selen wurde wieder erfahrungsgemäß für 100 g Glassatz (0,48 g Eisenoxydul) 0,0001 g Selen verwendet. Nach der Entfärbung wurde Eisen nur in Form von Eisenoxydulsalzen in Höhe von 0,49 v. H. nachgewiesen. Daraus, daß das Eisen vor wie nach dem Versuche in derselben Menge sowie in derselben Oxydationsstufe vorhanden war, folgt, daß auch in diesem Falle die Entfärbung rein physikalisch ist.

Faßt man diese Versuchsergebnisse zusammen, so kommt man zu folgenden Schlüssen: Die Entfärbung des Glases mit Mangan beruht sowohl auf chemischen, als auch auf physikalischen Wirkungen. Dies ergibt sich daraus, daß eine größere als die theoretisch berechnete Menge zur vollständigen Entfärbung notwendig war. Diese großen Braunsteinmengen waren nötig, um einerseits die Eisenoxydulverbindungen zu oxydieren, andererseits, um durch die von dem noch übrigen Mangan verursachte violette Färbung jene Gelbfärbung wiederaufzuheben. Diese Gelbfärbung läßt sich aber durch Mangan nicht vollständig ausgleichen, da die violette Manganfärbung nicht gänzlich der Komplementärfarbe des Eisenoxyds entspricht. Außerdem ist die Entfärbung des Glases mit Mangan dadurch erschwert, daß das Glas in dem Kühlöfen noch einer reduzierenden Wirkung ausgesetzt wird und dadurch wieder chemische Umwandlungen entstehen. Aus diesen Gründen ist die Entfärbung mit Mangan nicht vorteilhaft.

Was die Entfärbung des Glases mit Nickel anbetrifft, so geht diese, da ja die Menge von Eisenoxydulsalzen vor sowie nach Entfärbung unverändert geblieben ist, auf physikalischem Wege vor sich. Die Nickelsilikate besitzen eine gelbrote Farbe, die mit der grünen der Eisenoxydulsalze komplementär ist. Das Selen zeigt ähnliche Eigenschaften wie der Schwefel. Es färbt das Glas, in ganz kleinen Mengen zugesetzt, stark rot. Bei der Entfärbung des Glases spielt es auch keine chemische Rolle, da die Eisenverbindungen vor wie nach der Entfärbung unverändert geblieben sind. Seine Wirkung beruht vielleicht darauf, daß in der Glasmasse sich ganz feine Ausscheidungen von elementarem Selen bilden, die die rote komplementäre Färbung hervorrufen. Dieser Prozeß ist analog demjenigen der Rotfärbung des Glases mit Kupfer und Gold.

Diese Selenfärbung beruht wahrscheinlich auf der Ausscheidung einer großen Menge glänzender Selenkristalle, die ein großes Lichtbrechungsvermögen besitzen, denn nur dadurch läßt sich die vollkommene Entfärbung und der so hohe Glanz des entfärbten Glases erklären. Die Versuchsergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengefaßt:



| Eisenmenge<br>vor der<br>Entfärbung | Eisenmenge<br>nach der<br>Entfärbung | Zur<br>Entfärbung<br>verwendet   | Verhältnis<br>zwischen<br>Eisenmenge u.<br>Entfärbungs-<br>mittelmenge | Entfärbung           |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 0,48 i. H.<br>Eisenoxydul           | 0,55 i. H.<br>Eisenoxyd              | 0,2687 g<br>Mangan-<br>superoxyd | 1 : 0,56                                                               | nicht<br>vollständig |
| "                                   | 0,57 i. H.<br>Eisenoxyd              | 0,002 g<br>Mangan-<br>superoxyd  | 1 : 0,656                                                              | gut                  |
| "                                   | 0,51 i. H.<br>Eisenoxydul            | 0,315 g<br>Nickeloxyd            | 1 : 0,0042                                                             | gut                  |
| "                                   | 0,49 i. H.<br>Eisenoxydul            | 0,0001 g<br>Selen                | 1 : 0,000208                                                           | gut                  |

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, wieviel Entfärbungsmittel bei einem bestimmten Eisengehalt zur Entfärbung erforderlich ist. Die Entfärbungsmittelmenge kann man nur auf Grund des Eisengehaltes des Glases feststellen und nicht nach der verwendeten Sandmenge, wie das oft in der Literatur grundlos und falsch angegeben wird.

Josef Miskowsky.

## Schmelz- und Lösungsversuche in der Reihe Kalk-Kieselsäure.

Obgleich die zwischen Kalk und Kieselsäure vorkommenden Verbindungen schon seit vielen Jahren von den verschiedensten Forschern zum Gegenstande eingehender Untersuchungen gemacht worden sind, haben die daraus gewonnenen Ergebnisse doch nur über einen Teil der zwischen Kalk und Kieselsäure möglichen Verbindungen Klarheit geschaffen.

In einer 1908 veröffentlichten Dissertation „Schmelz- und Lösungsversuche in der Reihe Kalk-Kieselsäure“ von Heinrich Philippi\*), der wir die nachstehenden Betrachtungen entnehmen, werden Schmelz- und Lösungsversuche kieselsaurer Kalkverbindungen mitgeteilt, die für die Tonindustrie von Interesse sind. Philippi benutzte zu seinen Untersuchungen kohlen sauren Kalk aus der chemischen Fabrik von Kahlbaum und Sand von Hohenbocka, der durch Kochen in verdünnter Salzsäure gereinigt war. Die beiden von ihm verwendeten Stoffe, Kalk und Kieselsäure, können als chemisch rein angesehen werden. Es wurden Mischungen entsprechend folgenden Verbindungen hergestellt:

|                  |                            |                     |
|------------------|----------------------------|---------------------|
| Zu Trisilikat    | 2 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | mit 38,24 v. H. CaO |
| " Bisilikat      | CaO . SiO <sub>2</sub>     | " 48,15 "           |
| " Sesquisilikat  | 4 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | " 55,25 "           |
| " Singulosilikat | 2 CaO . SiO <sub>2</sub>   | " 65,00 "           |
| " Subsilikat     | 3 CaO . SiO <sub>2</sub>   | " 73,85 "           |

Die im Kohlenwiderstandsofen gefundenen Schmelzpunkte lagen für:

Singulosilikat bei 2000—2100°,  
Subsilikat bei 2200—2300°.

Beide Silikate zerfielen beim Erkalten in ein feines, weißes, kristallinisches Pulver. Die Schmelzpunkte von Trisilikat, Bisilikat und Sesquisilikat lagen bei 1450, 1515 und 1495°. Die Schmelze des Sesquisilikats zerfiel nur teilweise. Bei den letzten 3 Silikaten konnte das Zerrieseln durch Abschrecken vollständig verhindert werden, während dies beim Singulo- und Subsilikat nie gelang. Die Ursache des Zerrieselns ist in der Bildung von Karbid zu suchen.

Die Ergebnisse verschiedener Forscher, welche die Schmelztemperaturen der Kalksilikate bestimmten, sind folgende:

| Nach                     | Le Chatelier                  | Boudouard | Schott       | Day u.<br>Shepherd | Rieke | Philippi  |
|--------------------------|-------------------------------|-----------|--------------|--------------------|-------|-----------|
| schmilzt Trisilikat bei  | —                             | 1420      | —            | 1420               | 1435  | 1450      |
| " Bisilikat "            | —                             | 1440      | 1300         | 1512               | 1525  | 1515      |
| " Sesquisilikat "        | —                             | 1425      | —            | 2080               | —     | 1495      |
| Singulosilikat . . . . . | Schmelzpunkt v. weichem Eisen | 1460      | S.K. 38 1910 | —                  | 1650  | 2000-2100 |
| Subsilikat . . . . .     | nicht erschmolzen             | 1500      | S.K. 39      | —                  | —     | 2200-2300 |

Zur Temperaturmessung dienten Segerkegel, optische und elektrische Pyrometer. Die Verschiedenheit der obigen Schmelzpunkte ist auf die Verschiedenheit der Versuchsbedingungen und auf einen mehr oder weniger verunreinigten Ausgangsstoff zurückzuführen.

Interessant sind die Lösungsversuche zur Bestimmung des in den Silikaten enthaltenen freien Kalkes sowie zur Erforschung des allgemeinen Verhaltens der Silikate in wässrigen Lösungsmitteln. Es wurden je zwei Versuchsreihen und zwar einmal mit 2,5 g und zweitens mit 0,25 g Substanz in 250 ccm Lösungsmittel bei 15 Stunden Schütteln ausgeführt. In destilliertem Wasser lösten sich:

|                              |           |                        |
|------------------------------|-----------|------------------------|
| 1.                           | v. H. CaO | v. H. SiO <sub>2</sub> |
| von 3 CaO . SiO <sub>2</sub> | 7,56      | 0,09                   |
| " 2 CaO . SiO <sub>2</sub>   | 3,00      | 0,12                   |
| " 4 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 1,35      | 0,66                   |
| " CaO . SiO <sub>2</sub>     | 1,25      | 0,72                   |
| " 2 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 1,2       | 0,73.                  |

|                              |           |                        |
|------------------------------|-----------|------------------------|
| 2.                           | v. H. CaO | v. H. SiO <sub>2</sub> |
| " 3 CaO . SiO <sub>2</sub>   | 22,85     | 1,0                    |
| " 2 CaO . SiO <sub>2</sub>   | 12,4      | 1,85                   |
| " 4 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 10,7      | 3,1                    |
| " CaO . SiO <sub>2</sub>     | 9,65      | 3,5                    |
| " 2 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 8,75      | 4,0.                   |

<sup>1</sup>/<sub>10</sub> Normal-Salzsäure löste:

|                              |           |                        |
|------------------------------|-----------|------------------------|
| 1.                           | v. H. CaO | v. H. SiO <sub>2</sub> |
| von 3 CaO . SiO <sub>2</sub> | 30,07     | 0,89                   |
| " 2 CaO . SiO <sub>2</sub>   | 30,67     | 0,91                   |
| " 4 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 29,89     | 1,26                   |
| " CaO . SiO <sub>2</sub>     | 30,06     | 1,37                   |
| " 2 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 31,15     | 1,30.                  |

|                              |           |                        |
|------------------------------|-----------|------------------------|
| 2.                           | v. H. CaO | v. H. SiO <sub>2</sub> |
| von 3 CaO . SiO <sub>2</sub> | 73,4      | 1,50                   |
| " 2 CaO . SiO <sub>2</sub>   | 64,8      | 25,7                   |
| " 4 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 55,01     | 39,9                   |
| " CaO . SiO <sub>2</sub>     | 48,2      | 42,4                   |
| " 2 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 38,5      | 47,2.                  |

Bei <sup>1</sup>/<sub>10</sub> Normal-Kalilauge betrugen die gelösten Stoffe:

|                              |           |                        |
|------------------------------|-----------|------------------------|
| 1.                           | v. H. CaO | v. H. SiO <sub>2</sub> |
| von 3 CaO . SiO <sub>2</sub> | 1,5       | 0,45                   |
| " 2 CaO . SiO <sub>2</sub>   | 0,39      | 0,6                    |
| " 4 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 0,27      | 0,62                   |
| " CaO . SiO <sub>2</sub>     | 0,22      | 0,8                    |
| " 2 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 0,19      | 0,7.                   |

|                              |           |                        |
|------------------------------|-----------|------------------------|
| 2.                           | v. H. CaO | v. H. SiO <sub>2</sub> |
| von 3 CaO . SiO <sub>2</sub> | 4,5       | 4,5                    |
| " 2 CaO . SiO <sub>2</sub>   | 3,5       | 6,05                   |
| " 4 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 2,9       | 6,15                   |
| " CaO . SiO <sub>2</sub>     | 1,5       | 5,7                    |
| " 2 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 1,4       | 6,25.                  |

Gesättigte Ammonchloridlösung nahm auf:

|                              |           |                        |
|------------------------------|-----------|------------------------|
| 1.                           | v. H. CaO | v. H. SiO <sub>2</sub> |
| von 3 CaO . SiO <sub>2</sub> | 56,6      | 0,51                   |
| " 2 CaO . SiO <sub>2</sub>   | 45,17     | 0,48                   |
| " 4 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 18,0      | 0,52                   |
| " CaO . SiO <sub>2</sub>     | 12,07     | 0,52                   |
| " 2 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 8,27      | 0,52.                  |

|                              |           |                        |
|------------------------------|-----------|------------------------|
| 2.                           | v. H. CaO | v. H. SiO <sub>2</sub> |
| von 3 CaO . SiO <sub>2</sub> | 73,45     | 4,9                    |
| " 2 CaO . SiO <sub>2</sub>   | 64,80     | 5,3                    |
| " 4 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 38,60     | 5,4                    |
| " CaO . SiO <sub>2</sub>     | 16,55     | 5,25                   |
| " 2 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 12,60     | 5,00.                  |

\*) Schmelz- und Lösungsversuche in der Reihe Kalk-Kieselsäure. Dissertation zur Erlangung der Würde eines Doktor-Ingenieurs, vorgelegt von Dipl.-Ing. Heinrich Philippi. Genehmigt von der Kgl. Techn. Hochschule zu Berlin, 1908. 54 Seiten 8°. Nicht im Buchhandel. Interessenten beschafft die Keramische Rundschau die Schrift gegen Erstattung der Unkosten.



Mit 10 v. H.-haltiger Traubenzuckerlösung wurden gelöst:

|                              | v. H. CaO | v. H. SiO <sub>2</sub> |
|------------------------------|-----------|------------------------|
| von 3 CaO . SiO <sub>2</sub> | 19,14     | 48,5                   |
| „ 2 CaO . SiO <sub>2</sub>   | 12,03     | 38,6                   |
| „ 4 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 5,31      | 11,2                   |
| „ CaO . SiO <sub>2</sub>     | 2,94      | 7,6                    |
| „ 2 CaO . 3 SiO <sub>2</sub> | 2,03      | 6,6.                   |

Die mit den verschiedenen Lösungsmitteln gemachten Versuche ergaben, daß sämtliche Kalksilikate von wässrigen Lösungsmitteln im umgekehrten Verhältnis des Kieselsäuregehaltes angegriffen werden. Die Widerstandsfähigkeit wächst mit steigendem Kieselsäuregehalt. Am wenigsten werden die Silikate durch reines Wasser und durch  $\frac{1}{10}$  Normal-Kalilauge angegriffen. Durch  $\frac{1}{10}$  Normal-salzsäure werden sämtliche Silikate vollständig zerlegt, wenn die Säure in genügender Menge vorhanden ist. Durch eine gesättigte Ammonchloridlösung werden die kalkreichen Silikate vollständig zerlegt, die kieselsäurereichen hingegen weniger angegriffen. Ähnlich wie gesättigte Ammonchloridlösung wirkt eine 10 v. H.-haltige Zuckerlösung. Die Menge der zersetzten Kieselsäureverbindungen ist abhängig von dem Mengenverhältnis zwischen Silikat und Lösungsmittel. Die angestellten Versuche konnten nur die Widerstandsfähigkeit der Silikate gegen die verschiedenen Lösungsmittel bestimmen, nicht aber einen Aufschluß über den chemischen Bau der Silikate geben, da wasserhaltige Lösungsmittel alle Kalksilikate zersetzen. Man hat infolgedessen versucht, die Frage nach der Menge des freien Kalkes neben dem chemisch gebundenen Kalk durch wasserfreie Lösungsmittel festzustellen. Alle diese Versuche sind aber bisher ergebnislos verlaufen. Philippi verwendete bei seinen Arbeiten über diesen Gegenstand Schwefelwasserstoff, konnte aber eine quantitative Umsetzung des nach der Theorie vorhandenen freien Kalkes nicht erreichen. Er hält seine Methode aber für qualitativ brauchbar.

Ein einwandfreies Mittel, um freien Kalk neben Kalksilikat nachzuweisen, ist bisher noch nicht gefunden. Der von Hart eingeschlagene Weg, mittels 10 v. H.-haltiger alkoholischer Jodlösung freien Kalk nachzuweisen, kann wegen der stark oxydierenden Wirkung des Jods gegenüber dem Alkohol bei Gegenwart von Kalk kein brauchbares Ergebnis liefern, worüber die Tonindustrie-Zeitung 1899 auf S. 659 berichtet hat. Philippi schlägt als solches brauchbares Mittel zur weiteren Untersuchung in dieser bisher noch ungelösten Frage die Anwendug hochmolekularer, bromierter Fettsäuren vor, welche auch mit hochgeglühtem Kalke Salze zu bilden vermögen. Zu prüfen ist dabei zunächst die von ihm angegebene Wahrscheinlichkeit, daß solche Verbindungen in der ätherischen Lösung Kalksilikate nicht zersetzen. Von der Beantwortung dieser Frage wird die Fortsetzung der Untersuchung mit Hilfe der vorgeschlagenen Hilfsmittel abhängen.

## Ausstellung muhammedanischer Kunst in München.

Vor zwei Jahren hat München seinen zu Füßen der Bavaria, des Ruhmesstandbildes und Wahrzeichens Bayerns, gelegenen, großzügigen Ausstellungsplatz samt sechs ständigen Ausstellungshallen, Vergnügungspark und Gartenanlagen mit einer zu Ehren der Münchener Kunst und Technik veranstalteten „Ausstellung München 1908“ eröffnet. Waren es damals dem heutigen Geschmack entsprechende Erzeugnisse der Keramik und Glasindustrie, die, unter Zutun Münchener Künstler, Gewerbetreibender und Industrieller geschaffen, als eine hervorragende Gruppe jener Ausstellung die höchste Beachtung und den Beifall der Fachwelt hervorriefen, so führt uns die diesjährige, vom 15. Mai bis Mitte Oktober geöffnete Ausstellung von Meisterwerken muhammedanischer Kunst in ihren Keramiksälen ein abgerundetes Bild der hochstehenden islamischen Gefäßkunst in ihren verschiedenen Zeitabschnitten und ihrer Einwirkung auf die Keramik des Abendlandes vor. Zugleich kann diese Ausstellung, die die weitaus bedeutendste Orientkunstausstellung ist, die je in Europa veranstaltet wurde, als Gegenstück zu der im Vorjahre auf demselben Platze in kleinerem Rahmen gebotenen Ausstellung japanischer Kunst gelten. Erst durch die diesjährige Münchener Ausstellung wird weiteren Kreisen klar, wie ungemein viel die europäische Keramik in künstlerischer Hinsicht, sowohl was Formen als was Dekore betrifft, der muhammedanischen verdankt und von ihr entlehnt hat. Damit hat es aber sicherlich nicht sein Bewenden, denn die Ausstellung zeigt unseren Künstlern, Modelleuren und Musterzeichnern in allen ihren Abteilungen soviel Schönes, eine so

hehre Verzierungskunst in Tausenden von Beispielen, daß sie nicht ohne bedeutenden Einfluß auf die weitere Ausgestaltung und Bereicherung unseres gegenwärtigen Stils bleiben wird. Ist doch die muhammedanische Kunst in ihren Glanzzeiten heute noch unerreicht von allem späteren Schaffen der Kunst und der Kunstindustrie aller Länder und Zeiten. Zumal in der Gestaltung der Zier- und Gebrauchsformen vollrunder Gegenstände und im Stilisieren, überhaupt in der Ornamentik, ist den Muhammedanern die Meisterschaft wohl für alle Zeiten, auch die kommenden, zuzusprechen. Das beweist jedem künstlerisch fühlenden Besucher schon der erste Rundgang durch die fünf Hallen der Ausstellung, von denen vier die kunsthistorische, die Säle der fünften Halle aber eine Händler-Abteilung aufgenommen haben. Auch die Ausstellungsgegenstände in letzterer sind durchgehends wohlausgewählte wertvolle Stücke, mit denen die landläufige Orientbazarware, auch die als alt ausgegebene, keineswegs einen Vergleich aushält. Es ist eben gerade ein Verdienst und auch Mitzweck der Münchener Ausstellung, echte, wahre Orientkunst zu zeigen, während das, was wir gemeinlich als solche zu kennen vermeinten, nur Verfallzeiterzeugnisse und Massenartikel sind, die oft nicht einmal im Orient selbst erzeugt, aber in den großen Bazaren der Durchgangs- und Fremdenstädte des Orients als Erzeugnisse einheimischen Kunsthandwerks dargeboten werden. Die Luxusgegenstände und künstlerischen Kostbarkeiten des alten muhammedanischen Orients sind längst in festen Händen, in Museums-, Kirchen-, Sammler- und Antiquitätenhändlerbesitz, und die wenigen Stücke, die noch aus Orientbesitz auf den Markt kommen, wandern nicht in die Orientbazare, sondern auf die Kunstmärkte von Paris und London.

Es ist für jeden Besucher dieser Ausstellung, der sie mit fachlichem Interesse betritt oder gar aus ihr lernen und schöpfen will unbedingt nötig, sich erst einen Überblick über die Entwicklung und die Ziele der muhammedanischen Kunst anzueignen, um ihre Ornamentik voll verstehen zu lernen und womöglich irrtumsfrei beurteilen zu können. Es sei daher das Wesentlichste über muhammedanische Kunst und ihre Ausläufer unter stellenweiser Benutzung des Leitwortes des Katalogs und anderer Quellen dieser Besprechung vorangeschickt. Außerordentlich schnell hat sich der Islam die ganze alte Kulturwelt von Marokko bis nach Indien unterworfen, und Muhammed selbst, der 632 n. Chr. Geb. starb, erlebte, daß der Koran, den er als neue Offenbarung verkündet hatte, überall Gesetz wurde, wohin die siegreichen Araber ihre Fahnen trugen. Allerdings ergaben sich schon in den ersten Jahrhunderten Zwistigkeiten unter den Gläubigen und Absonderungen in Sekten. Die wichtigste aller Spaltungen, die sich schon früh vollzog, war die in Sunniten und Schiiten, und diese Trennung fand u. a. auch ihre Äußerung in der Kunst. Muhammed selbst war kein Freund der Künste, und die Araber waren Barbaren ohne künstlerische Befähigung. Man kann eine Dreiteilung des Gesamtgebietes der islamischen oder muhammedanischen Kunst gelten lassen, derart, daß man den Ausdruck arabische oder sarazenische Kunst auf den mittleren Islam, d. i. Ägypten, Syrien und Kleinasien, persische Kunst auf die persische Gebietsgruppe und maurische Kunst auf Nordafrika und Spanien anwendet. Eine so strenge Scheidung ist freilich insofern nicht möglich, als die Einflüsse von einer Schule zur anderen mit den politischen Verschiebungen schwanken. Von ganz wesentlichem Einfluß auf die muhammedanische Kunst war die vormuhammedanische, die ebenfalls in der Münchener Ausstellung mit Beispielen bis ins 3. Jahrhundert zurück vertreten ist. Im 7. Jahrhundert eroberten die Araber den alten Kulturstaat der Sassaniden, den Urstaat der Perser, und entrissen dem byzantinischen Kaiserreich seine wichtigsten Provinzen. Daß die Araber nicht in den überlegenen Kulturen völlig aufgingen, verhinderte nur der Koran als Wort Gottes und Grundlage der staatlichen und bürgerlichen Verhältnisse. Dem Koran also verdankt das Arabische noch seine heutige Ausdehnung von Marokko bis Mesopotamien, und durch die Bezeichnung muhammedanische oder islamische Kunst kommt sehr bezeichnend die religiöse Zusammengehörigkeit dieser Kunst in ihren vielerlei Verzweigungen zum Ausdruck. Es herrschten also in den ersten Jahrhunderten nach Muhammeds Tode noch antike Kunstüberlieferungen in byzantinischer und zum Teil auch hellenischer Form. Koptische und griechische Künstler und Handwerker schufen die ersten prächtigen Moscheen und ihren künstlerischen Ausschmuck. Der Beginn der sarazenischen oder arabischen Kunst Ägyptens fällt erst in die Tulunidenzeit 868—883. In zeitlicher und gebietlicher Zusammenfassung ergeben sich folgende Hauptphasen muhammedanischer Kunst. Die vormuhammedanische Kunst bis 632, die Kunst unter den Kalifen bis 1258, die maurische Kunst in Spanien und Nordafrika bis etwa 1500, die Kunst auf Sizilien bis etwa 1500, die Kunst in Persien während der Mongolendynastie 1369—1494, die seldschukische Kunst in Kleinasien, Syrien, Mesopotamien und im armenischen Hochgebirge, ungefähr 1100—1400, die Kunst unter den



Timuriden in Turkestan und Westpersien, ungefähr 1400—1500, die Mameluckenkunst in Ägypten, 1252—1517 die persische Kunst unter den Safaniden, 1502—1732, die Kunst Indiens zur Mogulzeit, 1525 bis etwa 1700, die türkische Kunst von ungefähr 1400—1700. Von besonderer Bedeutung für die Entwicklung der europäischen Keramik sind die Einflüsse der muhammedanischen Kunst auf Italien und zumal Sizilien, auf die Niederlande über Indien, auf England, Skandinavien, Deutschland und Österreich. Erwähnenswert ist insbesondere noch der Rokokostil in der Türkei und die keramische Produktion europäischer Porzellane, insbesondere Wiener, für den Orient.

Entsprechend dem Gesichtspunkte, bei der Ausstellung alles auszuschließen, was einer Nachahmung orientalischen Kunstwesens ähneln würde, hat man die große, ernste Kunst des Islam rein durch sich selbst wirken lassen und sie in einen neutralen Architekturrahmen, der keineswegs ein Stück Orient oder Märchenpracht vortäuschen will, gefaßt. Um aber die ausgestellten Keramiken usw. um so besser in ihrer dekorativen Wirkung im ausgestatteten Raume zur Geltung kommen zu lassen, sind die meisten Räume der keramischen Abteilungen auch mit wertvollen, meist auch gleicher Zeit wie die Keramiken entstammenden Teppichen u. dergl. ausgestattet. Die Kabinette 69—75 enthalten türkische Keramik, zumal türkische Fayencegefäße. Hierunter fällt die sog. Damaskusware des 16. und 17. Jahrhunderts.

Die Türken sind im Grunde, der Sprache nach, kein anderes Volk als die Seldschuken, nahe verwandt den alten Hunnen, doch gingen die Osmanen nicht so völlig in persischer Kultur auf, wie die Seldschuken. Der große Sultan Selim I hat 1517 das Kalifat vom Nil an den Bosphorus versetzt. Aus dem Verfall des Seldschukenreiches ging der Staat der Osmanen hervor, unter denen die Türken bis vor Wien drangen. Der Haß gegen den Glaubensfeind ließ das Abendland den künstlerischen Leistungen der Osmanen weniger Anerkennung und Interesse zollen, als es sonst wohl der Fall gewesen wäre, wiewohl durch die Kreuzzüge und durch die Türkenkriege prächtige Leistungen türkischer Kunst ins Abendland kamen, die als Trophäen einen wesentlichen Bestandteil und Sondergruppen der Münchener Ausstellung bilden. Die von Selim I aus dem persischen Feldzug nach Nicäa gebrachten und dort angesiedelten Fayencearbeiter aus Tebriz begründeten den Ruf der türkischen Keramik, die im 16.—18. Jahrhundert Fliesen, Teller, Kannen, Krüge usw. hauptsächlich mit Blumendekoren, vornehmlich Tulpen, Hyazinthen und Nelken fertigten. Die drei Hauptsorten alter türkischer Keramik, die Damaskusware, Rhodosware und Kubatschaware sind in der Ausstellung gut vertreten. Die Damaskusware, deren Herkunft nicht genau zu bestimmen ist, hat als Kennzeichen das Überwiegen der violetten und Mangantöne, einige Stücke ohne Rot, hauptsächlich in blauen und grünen Tönen sprechend, sind in Raum 75 als Vertreter der Damaskusware zu finden, daneben die nach ihrem ersten Fundorte als Rhodoskeramik bezeichneten Geschirre in mustergültigen Exemplaren. Für die Rhodosware ist das Bolusrot charakteristisch; sie ist teils kleinasiatischer Erzeugung, zum Teil in Konstantinopel selbst und dessen Umgebung hergestellt. Auf den anderen Gebieten orientalischer Fayence ist der ziegelrote Farbton des Bolusrot unbekannt. Die Kubatschaware kennzeichnet sich durch blässere, ölige Töne.

In Raum 68, der bereits in Halle IV überführt, stehen zwei große Jarros, d. s. Henkelvasen mit Lüsterdekor aus Malaga, aus dem 14. Jahrhundert stammend, und ein großer glasurloser dickbauchiger Wasserkrug (Tinaja) aus Granada aus dem 15. Jahrhundert im spanisch-maurischen Stil. Drei benachbarte Räume sind ebenfalls der spanisch-maurischen Keramik gewidmet. Zum Gebiet der spanisch-maurischen Kunst gehören außer dem muhammedanischen Spanien Marokko, Tunesien und Algerien. Ihre Glanzleistungen hat diese Kunst in keramischer Hinsicht in ihren Wandfliesen und zumal in der Lüsterfayence von Malaga, die sich durch olivgelbliche Tönungen mit Blau als Nebenfarbe kennzeichnet und einen sehr zierlichen Arabeskenstil aufweist. Die Arabeske, dieses typisch muhammedanische Ornament, ist eine geistreiche weitere Ausbildung der antiken Blattranke und hat sowohl in der persischen, wie in der maurischen Kunst ihren höchstverfeinerten schönheitlichen Ausdruck gefunden. Von dem berühmten Calatayud-Goldlüster ist nichts mehr auf unsere Zeit überkommen, dagegen von der Lüsterkeramik in Valencia, die als Mudejarkunst, als unter christlichem Regime geübte muhammedanische Kunst, durch Jahrhunderte in Blüte stand. In dieser Zeit wurde neben einem helleren Goldton Blau verwendet, während späterhin zu Beginn des Verfalls dieser Kunst der Lüster zuerst mit einem bräunlichen, dann mit einem kupfertonigen, roten Schimmer auftritt. Wir finden in der Ausstellung die in Weiß, Blau und Grün gehaltene Fliesenmosaik Granadas aus dem 14. Jahrhundert, gleichzeitig Lüsterfliesen und Fliesenbruchstücke

aus dem 16. Jahrhundert, ebenfalls spanisch-maurische Erzeugnisse, sodann die Lüsterkeramik von Valencia, zum Teil Stücke mit blauer Bemalung, aus dem 15.—17. Jahrhundert und Gebrauchsgeschirre, wie Teller und Albarellotöpfe. Zwei Räume sind den Azulejos, den spanischen Wandfliesen, die sich nach und nach aus der Mosaikbekleidung der Wände entwickelten, gewidmet. Diese wohlbekannten Azulejos wurden im 15.—17. Jahrhundert von mehreren Fabriken, so in Granada, Niebla, Valencia, Toledo und Triana in verschiedenen Techniken angefertigt. (Schluß folgt.)

## Fürst Bismarck und die Berufsgenossenschaften.

Unsere soziale Gesetzgebung befindet sich im Stadium der Erinnerungsfeier. Vor kurzem haben die Berufsgenossenschaften und ihre Sektionen in festlichen Sitzungen und Veranstaltungen die Wiederkehr der Zeit begangen, wo der Grundstein zur Unfallversicherung und ihrer Träger gelegt worden ist. Es waren schöne und erhebende Tage für die Beteiligten. Sie werden in würdiger Weise abgeschlossen werden, wenn man sich auch des Mannes erinnert, dem die Berufsgenossenschaften und die ganze Unfallversicherung ihre Entstehung verdankt; wir meinen den Fürsten Bismarck.

Die deutsche Sozialversicherung nahm ihren Ausgang von der Unfallversicherung, weil dem Fürsten Bismarck ein Gesetz über die Unfallversicherung am dringendsten erschien. Die Gesetzgebung über die Unfallversicherung ist nicht auf den ersten Anhieb gelungen. Schwere ausdauernde Kämpfe waren vielmehr erforderlich, bis der dritte Entwurf glücklich den Reichstag passieren konnte. Uns, die wir in einem sozial durchtränkten Zeitalter herangewachsen sind, erscheint es unbegreiflich, daß um eine so natürliche Sache wie die Unfallversicherung so hart gerungen werden mußte, wie es damals tatsächlich geschah. Die ganze Größe der Leistungen, die Fürst Bismarck damals vollbrachte, lernen wir erst würdigen, wenn wir uns noch einmal kurz in jene Zeit zurückversetzen.

Drei große Reden hat Bismarck im Reichstage für die Unfallversicherung gehalten; am 2. April 1881, am 9. Februar 1882 und am 15. März 1884. Diese Reden sind nicht nur politische, sondern auch sozialpolitische Großtaten. Man kann sie immer wieder lesen, und man kommt aus dem Staunen nicht heraus. Man staunt über die kühne Initiative und über den genialen Blick des Fürsten, der aber auch die Gebote eines praktischen Christentums in harmonischen Einklang mit der kühlen Erwägung des Staatsmannes zu bringen verstand.

In taktischer Hinsicht ist Bismarck auf sozialpolitischem Gebiete genau so vorgegangen, wie ein halbes Menschenalter vorher in der deutschen Frage. Er hat sich, als echter Reformator, an die Spitze der Reformbewegung gestellt und sich mit energischem Griff die Argumente seiner Gegner zu eigen gemacht; beide Male mit weit gesteckten Endzielen, aber bereit, in Einzelheiten mit sich reden zu lassen. Er hatte die Welt verblüfft, als er im Kampfe um Deutschlands Einheit das allgemeine Wahlrecht in die Wagschale warf; ebenso verblüffte er, als er in den sozialen Kämpfen staatssozialistische Pläne entwickelte. In den ersten Entwurf eines Unfallversicherungs-Gesetzes hätte er am liebsten den Satz aufgenommen, daß jeder Deutsche für Unfälle entschädigt werden müsse. Seine ersten Vorschläge liefen auch darauf hinaus, daß das Reich einen Zuschuß zu den Unfallentschädigungen zu zahlen haben solle. Mit beredten Worten stellte er einen neuen Pflichtenkreis des Staates auf. Der Staat habe die Pflicht, zum Schutze des Schwächeren zu wirken, denn er könne auch für seine Unterlassungen verantwortlich gemacht werden. Nicht Almosenempfänger solle der verunglückte Arbeiter sein, sondern einen rechtlichen Anspruch auf eine Entschädigung haben.

Heute sind solche Worte Gemeingut des deutschen Volkes, ja der zivilisierten Welt. Damals aber waren sie, vom Regierungstische aus gesprochen, etwas Neues und Unerhörtes, und Bismarck galt der Mehrheit des Reichstags als Sozialist und Kommunist. Man darf ja nicht vergessen, daß Deutschland damals noch am Ausgange der liberal-manchesterlichen Ära stand. Sehe jeder, wie er's treibe, sehe jeder wo er bleibe, das waren noch herrschende Grundsätze, und die Idee einer Reichsunfallversicherung galt als ein Attentat auf die privaten Versicherungs-Gesellschaften. Ein interessanter Kampf zwischen dem alten liberalen und dem neuen sozialen Geiste spielte sich in den Reichstagsdebatten ab. Die Opposition sprach



von chimärischen Plänen. Bismarck erwiderte, die Erfüllung einer Staatspflicht ist niemals eine Chimäre.

Die alten Mächte waren aber noch stark, und so konnte ihnen der neue Geist nur schrittweise Terrain abgewinnen. Zwar kam Bismarck vorwärts mit seinen sozialpolitischen Gesetzentwürfen, aber er mußte in der mühsamen Fahrt noch manches wertvolle Stück über Bord werfen, bis er endlich den dritten Entwurf durchbringen konnte. Aber noch bei der Verabschiedung des dritten Entwurfes erklärte er ausdrücklich, daß er und die Regierung ihre ursprünglichen Vorschläge nur deshalb eingeschränkt hätten, um zunächst einmal einen Anfang zu machen. Ihm kam es in den andauernden Kämpfen vor allem darauf an, endlich einen Punkt der Einigung zu finden, an dem dann kristallisierend weiter gebildet werden könnte bis zu dem großen Umfange, den er in der ersten Vorlage für die Unfallversicherung erstrebt hatte. Seine klassische Beredsamkeit fand immer neue Wendungen, um den widerstrebenden Reichstag zu überzeugen und zur Mitarbeit zu gewinnen. Nachdem durch das erste Gesetz über die Unfallversicherung der Kristallisationspunkt gefunden war, ist die weitere Angliederung denn auch leichter von statten gegangen.

Wie die Grundlagen der Unfallversicherung, so ist auch die Organisation auf Bismarck zurückzuführen. Schon bei der ersten Vorlage entwickelte er in großen Zügen seine Pläne von der Organisation, mit welcher die Unfallversicherung durchgeführt werden sollte. Diejenigen Zweige, so führte er aus, die ihre Arbeiter versichert haben, sollen in sich korporative Genossenschaften bilden, welche ihren wirklichen Bedarf an Entschädigungen in sich aufbringen und welche zugleich die genügende Kontrolle über ihre Mitglieder dahin ausüben, daß man das Interesse der mitzahlenden Genossen zum Wächter über die Zweckmäßigkeit der Einrichtungen zur Verhütung der Unfälle macht. Bei der zweiten Vorlage wiederholte er, daß ohne korporative Unterlagen die Sache nicht ins Leben zu rufen sein werde. Ausdrücklich wehrte er sich da gegen bürokratische Einrichtungen. Die Interessenten müßten herangezogen werden, und der schließlich Ersatz des Schadens müßte kombiniert werden mit der Aufgabe, den Schaden zu verhindern und einzuschränken. Freiheit in der Organisation, aber Zwang in der Leistung, so präziserte er schließlich die dritte Vorlage. Auf dieser Grundlage sind dann die Berufsgenossenschaften entstanden.

## Beförderung von Tonwaren in gedeckten Wagen.

Nach dem Deutschen Eisenbahn-Gütertarif Teil I Abteilung B, Verzeichnis der in bedeckten Wagen zu befördernden Güter der Spezialtarife für Wagenladungsgüter Nr. 165 „Tonwaren aller Art, wie im Spezialtarif II genannt, unverpackt oder nur lose in Stroh und dergleichen verladen, im Falle der Ausfuhr in beliebiger Verpackung“ hat in Harassen, offenen (deckellosen) Körben und Kisten oder in Lattenkisten verpacktes Porzellan auf gedeckte Beförderung nur im Falle der Ausfuhr Anspruch, beim Inlandsversand hingegen nicht. Trotzdem werden offene Rungenwagen mit Porzellan in Harassen- und ähnlicher Verpackung von der Bahn zur Beförderung nicht angenommen, wenn die Ladung nicht durch Decken ausreichend geschützt ist. Außerdem muß der Bahn gegenüber die Harassenverpackung im Frachtbriefe als „mangelhafte“ anerkannt werden. Hierin liegt ein Widerspruch und eine Unbilligkeit. Einerseits wird Porzellan in Harassen u. dergl. in dem erwähnten Verzeichnis nicht zu den in bedeckten Wagen zu befördernden Gütern gerechnet, andererseits wird es aber auch nicht zu den in offenen Wagen zu befördernden gezählt, sondern es wird der Versender vor die Wahl gestellt, entweder, bei Beförderung in gedeckten Wagen, die Fracht für das um 10 v. H. über das zur Frachtberechnung erhöhte Gewicht oder, bei Beförderung in offenen Wagen mit Decke, die im Nebengebühren-Tarif festgesetzte Deckenmiete zu zahlen, die je nach der Entfernung auch 8 bis 10 v. H. der Fracht ausmacht. Die Erhebung des Zuschlages von 10 v. H. sowohl wie von der Deckenmiete ist zwar nach § 55 der allgemeinen Tarifvorschriften nur zulässig, wenn der Absender die Beförderung in bedeckten Wagen oder in offenen Wagen mit Decke vorschreibt, oder die Voraussetzungen Ziffer 1 oder 2 des § 55 vorliegen, was hier ebenfalls, von etwa feuergefährlicher Art loser Verpackung abgesehen, nicht zutrifft; gleichwohl muß der Absender, obwohl nicht er, sondern die Eisenbahn die Bedeckung vorschreibt und obgleich die Voraussetzungen Ziffer 1 und 2 im allgemeinen fehlen, Deckenmiete oder Frachtzuschlag bezahlen.

Solche ungerechtfertigte Mehrkosten durch Beschränkung auf lose Verpackung zu umgehen, ist der Porzellan-Industrie nicht

möglich, da an einer Ladung oft mehrere Abnehmer, bei einer solchen nach einem größeren Platze oft 10 bis 20 beteiligt sind, die nicht alle an dem Platze wohnen, nach welchem der Wagen läuft, sondern ihre Ware im Wege der Weiterbeförderung als Stückgut erhalten, wozu eben die Verpackung in Harassen u. dergl. gewählt wird und erforderlich ist. Früher wurde jahrzehntlang für in Harassen gepacktes und lose geladenes Porzellan ein und derselbe Frachtsatz im Gegensatz zu Porzellan in geschlossenen Fässern und Kisten berechnet; erst neuerdings ist die unbillige verschiedene Behandlung von lose und in Harassen verladener Ware eingetreten, die um so unangenehmer und nachteiliger wirkt, als nach § 53 der allgemeinen Tarifvorschriften der Frachtzuschlag auch schon bei lose verladener Ware eintritt, sobald einem derartigen Wagen mehr als 20 v. H. des Ladegewichts in Harassen beigelegt wird. Gestiegen wird der dem Zuschlag von 10 v. H. entspringende Nachteil für die Beteiligten noch dadurch, daß in den 21 qm enthaltenden Wagen volle 10 000 kg von lose und in Harassen gepacktem Porzellan nicht unterzubringen sind. Es ist daher dringend zu wünschen, daß auch bei Gestellung von 21 qm-Wagen der in neuerer Zeit eingeführte Frachtzuschlag von 10 v. H. für Verladung oder Beiladung in Harassen verpackten Porzellans wieder aufgehoben wird. Zugleich wird, um Irrtümern und Weiterungen bei den Frachtansätzen zu begegnen, gewünscht, daß in dem genannten Verzeichnis die Worte „lose in Stroh u. dgl.“ durch die deutlicheren Worte „lose in Stroh und ähnlichem Packmaterial“ ersetzt werden und die Aufführung im übrigen in wörtliche Übereinstimmung mit derjenigen im Spezialtarif II gebracht wird.

Die Handelskammer zu Schweidnitz richtete deshalb an die Kgl. Eisenbahndirektion Breslau den Antrag, bei der Ständigen Tarifkommission der deutschen Eisenbahnen die folgende Fassung der Nr. 165 des Verzeichnisses der in bedeckten Wagen zu befördernden Güter der Spezialtarife für Wagenladungen beantragen zu wollen:

„165. Tonwaren aller Art, wie im Spezialtarif II genannt, unverpackt oder in Papierumhüllung oder lose in Heu, Stroh und ähnlichem Packmaterial verladen, oder in Ballen, Säcken Harassen, offenen (deckellosen) Körben, Kisten oder Fässern oder in Lattenkisten, im Falle der Ausfuhr in beliebiger Verpackung; Ton- (Steingut- und Porzellan-) Märbel in beliebiger Verpackung.“

## Kreditgewährung an englische Aktiengesellschaften.

„Die Geschäftswelt“, heißt es in dem kürzlich erschienenen Jahresberichte des englischen Handelsamts über Aktiengesellschaften, „kann nicht nachdrücklich genug darauf aufmerksam gemacht werden, daß man im geschäftlichen Verkehr mit Aktiengesellschaften auf seiner Hut sein und vor der Kreditgewährung sich selbst durch Feststellung der Generalverpfändungen schützen muß; man darf sich nicht darauf verlassen, daß im Falle der Unterlassung der Feststellung eine Rettung auf gerichtlichem Wege erzielt werden kann.“

Der Jahresbericht verweist auf folgenden Fall. Im Juni 1907 wurden mehrere Geschäfte in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Der von den Verkäufern auf 2088 Lstr. festgesetzte Preis wurde in Pfandbriefen in Höhe von 1100 Lstr., in Aktien im Betrage von 920 Lstr. und in Kassa im Werte von 68 Lstr. gezahlt. Die alten Schulden wurden im Wege der Aufnahme neuer Schulden bezahlt. Bei der Liquidation der Aktiengesellschaft konnte nur die Pfandbriefforderung befriedigt werden; die neuen Gläubiger fielen mit ihren 1150 Lstr. gänzlich aus.

Der Fall ist gewiß lehrreich; es hätte indessen einan Lehren noch reicherer Fall angeführt werden können. Ein verschuldeter Geschäftsmann verwandelte sein Geschäft in eine Aktiengesellschaft, ließ sich den Preis in Pfandbriefen zahlen, wurde geschäftsführender Direktor der Aktiengesellschaft und veranlaßte seine alten Gläubiger, die Aktiengesellschaft als Schuldnerin anzunehmen. Er ließ alsdann die Aktiengesellschaft neue Waren und Gelder auf Kredit entnehmen, wartete geduldig, bis ihr Kredit erschöpft war, und nahm schließlich in seiner Eigenschaft als Generalpfandgläubiger von allen Aktiven der Aktiengesellschaft Besitz. Nicht nur die neuen Gläubiger fielen gänzlich aus, sondern auch die alten Gläubiger.

Daß nach erfolgter Kreditgewährung in der Regel auf gerichtlichem Wege keine Rettung zu erzielen ist, bestätigt eine Entscheidung vom 4. März 1905. Nachdem gegen eine Aktiengesellschaft ein Urteil ergangen war und die Zwangsvollstreckung bevorstand, beantragte der Generalpfandgläubiger, obschon seine Forderung noch



nicht fällig war, wegen Gefährdung seiner Pfandsicherheit die Bestellung eines Sequesters und Besitzergreifung von allen Aktiven der Aktiengesellschaft. „Diese Verfügungen“, heißt es in der Entscheidung, „werden jetzt so häufig beantragt, daß die Frage aufgeworfen werden muß, ob diese Verfügungen, welche eine Härte für den Urteilsgläubiger bedeuten, abgelehnt werden können. In zahlreichen Fällen sind Aktiengesellschaften derartig mit Pfandbriefen belastet, daß der Gewinn nur zur Deckung der Pfandbriefzinsen ausreicht, und daß bei der Liquidation höchstens die Pfandbriefinhaber befriedigt werden können, d. h. das Geschäft wird eigentlich nur für die Pfandbriefinhaber betrieben. Trotzdem nimmt die Aktiengesellschaft Darlehen auf oder läßt sich Waren liefern. Da dieselbe durch Pfandbriefe an sich nicht behindert ist, im gewöhnlichen Geschäftsverlaufe Zahlungen zu leisten, haben Darlehensgläubiger oder Verkäufer zunächst Aussicht auf Bezahlung. Diese Aussicht hört indessen mit der Bestellung eines Sequesters auf. Mag das Geld auch in der letzten Woche gegeben, mögen die Waren auch in der letzten Woche geliefert sein, der Pfandbriefinhaber kann, falls die Darlehensgläubiger oder Verkäufer die Kühnheit besitzen, Zahlung auf gerichtlichem Wege zu erzwingen, sogar ohne Ladung derselben die Bestellung eines Sequesters erwirken und damit die Tür zuschließen; er nimmt ihr Geld oder ihre Waren als Bestandteile des ihm verpfändeten Vermögens und läßt sie selbst unbezahlt abziehen. Wie das Recht heute liegt, stehen ihm diese Befugnisse leider zu.“

Seit dieser Entscheidung wurde in einer Kommission, welche eine Reform des Aktienrechts berief, der Antrag gestellt, die Generalpfändungen gänzlich zu untersagen. Dieser Antrag fand indessen keine Majorität. Die Aktiennovelle von 1907 begnügte sich daher mit der folgenden Bestimmung: „Im Liquidationsfalle sind die während der letzten drei Monate vorgenommenen Generalverpfändungen, soweit sie unter Hinzurechnung von 5 v. H. Jahreszinsen den baren Betrag übersteigen, welchen die Aktiengesellschaft bei oder nach der Verpfändung als Gegenleistung erhielt, ungültig, sofern nicht nachgewiesen wird, daß die Aktiengesellschaft unmittelbar nach der Verpfändung solvent war.“ Diese Bestimmung bildet heute den § 212 des Aktiengesetzes von 1908.

Eine Generalverpfändung kann mithin, nach wie vor, wie eine Gewitterwolke über dem Gesellschaftsvermögen schweben, und diese Möglichkeit ist in neuerer Zeit umsomehr zu beachten, als der Mißbrauch hauptsächlich bei kleineren Aktiengesellschaften vorkommt, und gerade die Zahl der kleineren Aktiengesellschaften beträchtlich wächst. Die Ziffer der Neugründungen mit einem Kapital von weniger als 20 000 Lstr. ist in England und Wales von 2757 im Jahre 1900 auf 4561 im Jahre 1909 gestiegen, und die Ziffer der Neugründungen mit weniger als 5000 Lstr. sogar von 1368 auf 2764. Die handelsamtliche Warnung ist daher durchaus zeitgemäß und sollte besonders in unserer deutschen Heimat beachtet werden, in welcher Generalverpfändungen derartig weit in der Vergangenheit liegen, daß man geneigt ist, dieselben ganz zu vergessen.

Rechtsanwalt Dr. C. H. P. Inhulsen,  
Birkbeck Bank Chambers, Holborn, London WC.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

32 b. G. 30 803. Verfahren zum Blasen von Gläsern mit gemustertem Ueberfang. Glasfabriken und Raffinerien Josef Inwald A. G., Wien. 17. 1. 10.

34 f. A. 18 527. Zitronenpresse. Christian Achtelstädter und J. Wolff, Darmstadt. 18. 3. 10.

34 f. B. 52 421. Milchgefäß mit unterer, seitlich am Fuß ausmündender, verschließbarer Abzugsleitung. Karl Otto Börner, Hamburg, Hegestr. 68. 15. 12. 08.

75 d. W. 34 087. Verfahren zur Herstellung von aus Einzelplatten zusammengesetzten Glastafeln auf beliebiger Unterlage. Jean Wald, Charlottenburg, Kaiser-Friedrichstr. 90. 5. 2. 10.

### Erteilungen.

13 c. 227 436. Wasserstandsglas mit Metallüberzug; Zus. z. Pat. 210 822. Georg Krause, München, Theresienhöhe 10. 14. 7. 09. K. 41 583.

21 f. 227 568. Aus Porzellan oder ähnlicher Masse hergestellter elektrischer Beleuchtungskörper. George Frederick Rush, Chicago. 26. 10. 09. R. 29 493.

32 a. 227 339. Verfahren zur Herstellung von Glashohlkörpern. Alfons Traßl, Warmensteinach. 20. 11. 09. T. 14 674.

32 a. 227 445. Hafenofen zum Erschmelzen von Glas. Charles Royer, Givors Rhône. 1. 10. 08. R. 27 034.

32 a. 227 502. Vorrichtung zum Anwärmen von an einem Rahmen gehaltenen Glaslagen oder Glaskübeln. Ernestine Sidonie verw. Siebert, geb. Wiede, Dresden, Winckelmannstr. 1. 26. 1. 08. S. 25 978.

42 g. 227 5<sup>o</sup>1. Verfahren zur Herstellung von Sprechplatten aus Glas durch Pressen; Zus. z. Pat. 226 040. Carl Pivoda, Prag-Kgl. Weinberge. 19. 1. 10. P. 24 360.

80 a. 227 485. Tonreiniger, bei dem die Oeffnung des Sammelraumes für die Fremdkörper von einer Anzahl auf einer Welle drehbar gelagerter Klappen abgeschlossen wird. Axel Sabroe, Hadersleben, Schlesw. 7. 1. 10. S. 30 600.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

19 c. 434 391. Trottoirplatte. Vereinigte Mosaikplattenwerke Friedland-Sinzig Akt.-Ges., Berlin-Charlottenburg. 20. 7. 10. V. 8310.

21 c. 434 393. Zweiteilige Porzellan-Verbindungsdose mit Metallmantel. Kabelwerk Duisburg, Duisburg. 25. 8. 10. K. 45 006.

21 c. 434 394. Zweiteilige Porzellan-Abzweigdose mit Metallmantel. Kabelwerk Duisburg, Duisburg. 25. 8. 10. K. 45 007.

21 c. 434 395. Zweiteilige Porzellan-Kreuzdose mit Metallmantel. Kabelwerk Duisburg, Duisburg. 25. 8. 10. K. 45 008.

21 c. 434 396. Zweiteilige Porzellan-Eckdose mit Metallmantel. Kabelwerk Duisburg, Duisburg. 25. 8. 10. K. 45 009.

30 g. 434 420. Glasfläschchen mit eingeschliffenem Glasstöpsel mit Zapfen zum Aufstecken eines Pinsels. Reitenberger & Diemer, Augsburg-Oberhausen. 12. 8. 10. R. 27 735.

30 g. 434 513. Sicherheitsflasche für Essigessenz oder andere Flüssigkeiten. Wilh. Heckmann, Gütersloh. 25. 8. 10. H. 47 543.

30 g. 434 618. Milchflasche für Säuglinge. Heinrich Kirschbaum, Duisburg, Charlottenstr. 35, und Richard Kukofka, Duisburg-Ruhrort, Bismarckstr. 10. 27. 7. 10. K. 44 677.

30 k. 433 988. Spritze aus Glas, mit aufsteckbarer Uterus-Injektions-Kanüle aus Glas. Fa. C. Stiefenhofer, München. 8. 7. 10. St. 13 567.

32 b. 434 417. Mehrfachrillenschliff in Glasplatten mit durch quengeriffelten Hohlsliff ausgefülltem Zwischenraum. Richard Herrmann, Berlin, Petersburgerstr. 77. 12. 8. 10. H. 47 371.

33 c. 434 154. Gläserner Hutnadelständer. Steingutfabrik Aktiengesellschaft Abteilung Glas, Sörnewitz b. Meißen. 8. 8. 10. St. 13 694.

36 a. 434 112. Kachelofen mit die Kacheln einfassenden Verankerungen. Wilhelm Schmidt, Holzhausen, Kr. Wetzlar a. d. Lahn. 19. 8. 10. Sch. 37 245.

42 i. 434 426. Quarzglas-Quecksilber-Thermometer für Temperaturen bis +750° C. Dr. Siebert & Kühn, Cassel. 15. 8. 10. S. 22 763.

45 f. 434 547. Blumentopf mit Wasserbehälter. Peter Schmitz, Koblenz, Castorstraße 19. 19. 7. 10. Sch. 36 962.

54 g. 434 126. Trinkgefäß mit Reklame. H. W. Beyrich, Dresden, Quer-Allee 2. 11. 4. 10. B. 47 442.

64 a. 434 201. Flaschenverschluß. Gustav Ludwig Wenner, Karlsruhe-Rinkheim, Ernststraße 72. 5. 8. 01. W. 31 364.

64 a. 434 615. Elefant als Likörbehälter für verschiedene Likörsorten. J. L. Schlingloff, Hanau. 22. 7. 10. Sch. 36 990.

75 d. 433 909. Glasmosaik-Imitation. Süddeutsches Sandblaswerk Paul Lommatzsch & Co., München. 8. 7. 10. S. 22 532.

77 f. 434 171. Porzellan-Osterei mit Porträt. Paul Griebert, Berlin, Falckensteinstraße 49. 14. 7. 10. G. 25 201.

80 a. 434 355. Mahl- und Mischmaschine. Ludwig Hinterschweiger u. Heinrich Groß, Lichtenegg-Wels, Oberösterreich; 8. 8. 10. H. 47 318.

### Verlängerung der Schutzfrist.

30 k. 323 750. Heißwasser-Scheidespüler usw. Internationale Thermometer- und Glasinstrumentenfabrik Meyer, Petri & Holland, Ilmenau. 25. 10. 07. M. 25 360. 16. 8. 10.

45 f. 319 899. Pflanzentopf usw. Alphonse de Saint Aubin, Kalk b. Cöln. 10. 9. 07. A. 10 580. 10. 9. 10.

64 a. 320 698. Gefäßhals usw. Henry Marles, Manor Park, Essex, England. 28. 9. 07. M. 25 167. 9. 9. 10.

70 c. 359 776. Tintengefäß usw. Eugen Müller, Nürnberg, Schonhoverstraße 19. 2. 9. 07. M. 24 977. 31. 8. 10.



## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 39.** Beiträge zur Kenntnis der Eigenschaften der Bleiglasuren. Gegen die unter obigem Titel im Sprechsaal Nr. 27 (1910) von Dr. Eisenlohr mitgeteilten Untersuchungen erhebt Hans Pistorius eine Reihe von Einwänden, auf die Dr. Eisenlohr erwidert.

**Entstehung und Analyse von Tonen.** Diese Abhandlung ist eine Besprechung der im Journal of the Society of Chemical Industry, 1910, Nr. 8, S. 467—471 veröffentlichten Arbeit von A. E. Tucker über die mineralische Zusammensetzung von Tonen und Kaolinen. Bemerkenswert sind die Versuche, die Tucker zur Aufklärung der Art und Weise der Umwandlung des Feldspats in Kaolin unternommen hat. Er setzte fein gepulverten Feldspat, Granit und Chinastone einer 10tägigen Einwirkung von 0,075 i. H. haltiger Salzsäure, ebenso verdünnter Salpetersäure, Schwefelsäure und Flußsäure bei gewöhnlicher Temperatur aus und erhielt eine „weiße, milchige Substanz, die dem Aussehen nach nicht von China clay zu unterscheiden ist.“ Ferner wurden gepulverter Feldspat und Granit in Flaschen getan, diese zu  $\frac{3}{4}$  mit destilliertem Wasser gefüllt und einige Tropfen Lackmuslösung zugesetzt. Nach dem Einleiten von Kohlensäure wurden die Flaschen verkorkt und auf den Kopf gestellt, damit die Kohlensäure nicht entweichen konnte. Wurden nach einiger Zeit die Flaschen geöffnet, so war die Kohlensäure absorbiert, und das Wasser reagierte alkalisch. Das Einleiten von Kohlensäure wurde während 14 Tagen mehrfach wiederholt. Bei den Graniten war die alkalische Reaktion nicht sehr deutlich, aber in allen Fällen war nach Verlauf von 3 Wochen die „Bildung eines weißlichen Stoffes vom Aussehen des Kaolins“ wahrnehmbar. Wurde feinst gemahlener Feldspat mit destilliertem Wasser in offenen Gefäßen behandelt, so war das Wasser schon nach 24 Stunden deutlich alkalisch, und nach 3 Wochen war nach Tucker unzweifelhaft Kaolin vorhanden. Daraus schließt er, daß feldspathaltige Gesteine schon durch die atmosphärische Verwitterung, auch ohne Einwirkung saurer, d. h. Fluor oder dergl. enthaltender Dämpfe, kaolinisiert werden können. Sodann werden die zur Ermittlung der einzelnen mineralischen Bestandteile der Kaoline und Tone benutzten Verfahren besprochen.

**Von der Fabrikation des gewalzten Tafelglases (Schluß).** Es wird auf frühere Mängel in der Herstellung von Tafelglas verwiesen und die Notwendigkeit einer nochmaligen hohen und lange anhaltenden Erhitzung des ausgewalzten Glases zwecks Ausgleich der in der Tafel vorhandenen Spannungen auseinandergesetzt. Die Bauart der hierzu benutzten Kühltöfen wird mit Hilfe von 5 Abbildungen erklärt.

**Kunsttonwaren auf dem englischen Markt.** Dieser Marktbericht beschäftigt sich mit denjenigen Kunsttonwaren, die in England augenblicklich in erster Linie die Kauflust des Publikums zu erregen imstande sind. Außer den beliebten Wandtellern mit sportlichen oder klassischen Motiven werden die Tonwaren im Bauerngeschmack, ferner die Lüstertonwaren, besonders die Silber- und Flambé-Lüster, sowie die irischen Belleek-Waren mit perlmutterartigem Lüster genannt. Einige besonders geschmackvolle Beleuchtungskörper werden beschrieben. Schließlich wird noch auf die Beliebtheit humoristischer Tonwaren hingewiesen.

**Die Glasindustrie Nr. 39.** Begriffserklärungen in der Keramik. Ing. Probst, Berlin. Verfasser verweist darauf, daß man sich in der Baustoffindustrie daran gewöhnt hat, unter „Stein“ im Unterschied zu „Ziegel“ jeden nicht durch einen Brennprozeß hergestellten Stein zu verstehen. Man spricht von Zementsteinen, Schwemmsteinen, Kalksandsteinen, Zementdachsteinen; dagegen bei gebrannten Tonwaren von Hintermauerungsziegeln, Verblendziegeln, Formziegeln, Dachfalzziegeln usw. Sodann werden die Begriffe „Mosaikplatte“ und „Tonplatte“ besprochen. Unter „Mosaikplatte“ oder „Steinzeugplatte“ wird danach ein Erzeugnis mit verglastem, unbedingt dichten Scherben, das keine Wasseraufnahmefähigkeit zeigt und hohe Widerstandsfähigkeit besitzt, verstanden. Für die „Tonplatte“ im engeren Sinne dagegen stellt Probst als Merkmale weniger dichtes Gefüge und geringere Festigkeit auf. Für falsch hält er es, von Zementmosaikplatten zu reden. Unter „Füllmasseplatte“ oder „Feinklinker“ versteht er eine gesinterte Platte, die durch die ganze Masse einfarbig (durchgefüllt) ist. Gleichbedeutend mit „Mosaikplatte“ sind Benennungen, wie „Fliese“ oder „Sinterplatte“. Bodenfliesen sind gesinterte Platten, Wandfliesen sind Platten mit gesinteter Brennhaut bzw. mit Glasur. Gleichbedeutend mit Tonplatte (ungesinterte Platte) sind Bezeichnungen, wie „Flurziegel“, „Schlackenplatte“, „Bürgersteigplatte“ usw. Die Bezeichnung „Mettlacher Platten“ für gesinterte Platten verwirft Probst.

**Cypern.** Den deutschen Glas-, Steingut- und Porzellanfabrikanten wird geraten, ihre Angebote, Warenverzeichnisse usw. an die deutsche Konsulatsvertretung auf Cypern (Adresse: Agence du Consulat d'Allemagne, Lanarka, Cypern) mit dem Ersuchen zu senden, diese an geeignete Einfuhr- und Kommissionsfirmen Cyperns weiter zu geben.

**Ein Engländer über das Markieren ausländischer Waren.** Die Handelskammer von North Staffordshire, dem Hauptgebiet der englischen Steingutindustrie, hat be-

schlossen, beim Board of Trade Schritte zu tun, daß alles aus dem Ausland nach England und seinen Kolonien kommende Porzellan und Steingut mit dem Namen des Herkunftslandes bezeichnet werden müsse.

**Zum Artikel „Beamten- und Arbeiter-Jubiläum.“** Im Gegensatz zu den betreffenden Ausführungen in Nr. 37 vertritt Hans Wirtz die Ansicht, daß langes Verbleiben in einer Stellung selten bei Direktoren und Werkleitern, häufig aber bei den unteren Beamten, Meistern, Abteilungsvorstehern, Bureauangestellten vorkommt, und daß dies den Betrieben durchaus nicht nachteilig ist, wenn der Beamte, der, um einen eigenen Hausstand gründen zu können, auf dauernde Stellung sehen muß, vorher in verschiedenen Betrieben tätig gewesen ist. Er setzt die längeren auseinander, daß zum guten Gedeihen eines Werkes vor allem der Direktor oder Leiter und seine Unterbeamten richtig Hand in Hand arbeiten müssen, kommt dann auf die Behandlung langjährig im selben Betriebe tätiger Arbeiter zu sprechen und schließt mit einem Hinweis auf die zu erwartende Privatbeamten-Pensionsversicherung.

**Der neue schwedische Zolltarif.** Uebersetzung der für die Glas- und keramische Industrie in Betracht kommende Tarifstellen aus der schwedischen Reichstagsdrucksache.

**Die Glashütte Nr. 39.** Wochenschau. Der hemmende Einfluß der Arbeitskämpfe (Bauarbeiter- und Werftarbeiterstreik) auf die allmähliche Hebung der wirtschaftlichen Lage der gesamten Industrie wird geschildert.

**Kommerzielle Rundschau.** Die Irreführung des Publikums durch schönfärberische Rundschreiben seitens gewisser Bankfirmen, wie beispielsweise kürzlich in bezug auf die Adlerhütte Aktien, wird als bedauerlicher Auswuchs des Börsenwesens gekennzeichnet.

**Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien.** (Fortsetzung.) Grünwald bespricht die Bedeutung organischer und organischer Kolloide und Gele bei der Entstehung der Tone sowie bei deren Verflüssigung bzw. Versteifung. Er ist der Ansicht, daß ausschließlich der Ton in Form des Mühlenzusatzes nach Zusatz von „Stellmitteln“, d. h. Versteifungsmitteln, wie beispielsweise verdünnte Salzsäure oder aber bei anderen Tönen Sodalösung, das „Stellen“ des Emails zu ermöglichen scheint. Die Art des Stellmittels und dessen Wirkung soll dabei von der Art und Menge der organischen Substanz im Ton abhängen.

**Das Sandstrahlgebläse im Dienste der Emailfabrikation.** Es wird auf die Brauchbarkeit der Sandstrahlgebläse der Dresdener Firma Julius Fahdt zur Reinigung eiserner Kochtöpfe von Rost vor dem Emaillieren hingewiesen.

### Geschichtlichss.

**Ein Cannstatter Terra sigillata-Gefäß des Töpfers Sabinus und ein Rottweiler Schüssel des Sasmonos.** Von R. Knorr. Fundberichte aus Schwaben 17. S. 26—30. 2 Tafeln mit 10 Abb. und 1 Abb. im Text.

Beschreibung der beiden aus Scherben unvollständig zusammengesetzten Tongefäße, die durch den Vergleich mit pompejanischen Funden aus der Zeit der letzten Jahre des Vespasian oder wahrscheinlich der ersten des Domitian stammen. — In diesen Fundberichten aus Schwaben sind auch noch anderweitig keramische Funde erwähnt.

**Römische Brandgräber.** Von Kramer. Römisch-Germanisches Korrespondenzblatt 3. Heft 4. S. 50—52. Mit 9 Abb. Trier 1910.

In Brandgräbern bei Eberstadt und Muschenheim (Kr. Gießen) fand man außer anderen Funden zwei einhenklige Tonkrüge und eine Terrasigillataschüssel mit dem Töpferstempel Avitus, die Rheinaberner Ware ist.

**Römisches Urnengrab.** Von Keune, Römisch-Germanisches Korrespondenzblatt 3. Heft 4. S. 49—50. Mit 1 Abb. Trier 1910.

In der südlichen Vorstadt von Metz wurde in einem Grabe ein Kasten aus Kalkstein gefunden, der durch eine eingezapfte Steinplatte in 2 Kammern geteilt war, die Asche und Knochenreste enthielten. Außerdem befand sich in der einen Kammer eine kelchförmige Urne mit Deckel (47 cm hoch, 40 cm Durchmesser) aus Kalkstein in der anderen eine schlanke 54 cm hohe Alabasterurne (Abb.) mit 2 Henkeln.

**Eine Tonstatuette der Venus.** Von P. Steiner. Römisch-Germanisches Korrespondenzblatt 3. Heft 4. Seite 56—59. Mit 1 Abb. Trier 1910.

Die 21,5 cm hohe, in einer Sandgrube bei Xanten gefundene Statuette besteht aus einem weißen Ton und zeigt am Kopf noch Spuren von Bemalung. Sie ist hohl, besitzt kein Brennloch und ist wahrscheinlich aus Gallien importiert.

**Alte und neue steinzeitliche Funde aus Hessen.** Von E. Anth. Prähistorische Zeitschrift. 2. Heft 1. S. 51—60. Mit 10 Abb. Südende-Berlin 1910.

Die Arbeit bespricht in ihrem ersten Teil (5 Abb. mit 12 Fig.) keramische Funde von Feuerbach und Assenheim in der Wetterau.



## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 164. Erhabene Schrift auf Emailschildern.** Wie wird diese aufgetragen und womit wird schwarzes Schriftemail angerührt?

**Frage 165. Oel für Federschriften.** Ich habe viel mit der Feder auf Porzellan zu schreiben und benutzte bis jetzt Anisöl zum Verdünnen der schwarzen Farbe. Dabei versagt aber die Feder oft beim Schreiben. Können Sie mir ein anderes Oel nennen, womit man die Farben aufmischt und welches gut aus der Feder läuft?

**Frage 166. Bewertung einer Porzellanfabrik.** Wie hoch schätzt man den Wert bzw. die Erbauung einer Porzellanfabrik mit zwei Öfen von etwa 4 m Durchmesser und 3 m Scheitelhöhe, mit einer Zugschmelze für Malerei, sowie Malerei- und Drehereianlage, Lager- und Packraum, Mäsemmühle und Dampfmaschine?

### Antworten.

**Zu Frage 156. Gießen von geraden Platten. Zweite Antwort.** Um große viereckige Platten möglichst gerade zu bekommen, ist folgendes zu beachten: 1. Muß auf sehr sauber gegossene Formen gesehen werden. Es empfiehlt sich daher, den Gips vor dem Eingießen durch ein Sieb zu schlagen, damit derselbe vollständig knotenfrei wird. Man erhält dann eine Form, welche sich gleichmäßig abarbeitet. 2. Wenn das eingegossene Stück etwa lederhart ist, so legt man eine dem Boden angepaßte Gipsplatte auf die Form, dreht dieselbe um und nimmt die obere Formhälfte ab, so daß die Platte in der Kappe und auf der Gipsplatte ruhend trocknet. Dann nimmt man die Platte nicht eher heraus, bis sie ganz weiß ist. Im Glühofen dürfen nur ganz gerade, mit trockenem Sand abgezogene Kapseln verwendet werden, weil sonst, wenn dies nicht geschieht und die Platten etwas scharf verglüht werden, sie sich schon im Glühofen verziehen. 3. Es ist sehr wichtig und von großem Vorteil, die Platten im Glattofen auf sogen. Doppelkapseln zu brennen. Dieselben bestehen aus einem Hut und einer Decke. Der Hut ist zylinderförmig und gibt der Decke, welche vorher, wie im Glühofen, mit Sand ganz gerade abgezogen sein muß, eine Stütze, so daß die Kapsel unbedingt gerade bleiben muß und mit ihr auch die Platte.

**Zu Frage 159. Abspringen von Schmelzfarben.** Wenn Sie die Gewißheit haben, daß Sie beim Einbrennen der Schmelzfarben wirklich alle Faktoren berücksichtigt haben, welche üblicherweise berücksichtigt werden müssen, so bleibt nur noch übrig, anzunehmen, daß die aufgetragenen Farben einen von dem der Grundglasur erheblich abweichenden Ausdehnungskoeffizienten aufweisen, so daß dieselben abspringen. Es handelt sich hier mitunter nur um sehr geringe Spannungsunterschiede, und es erscheint angebracht, einmal mit Farben anderer Herkunft einen Versuch zu machen.

**Zu Frage 160. Versicherungspflicht eines Emaillierwerkes.** Nach unserer Ansicht ist ein kleines Emaillierwerk, wenn sein Betrieb handwerksmäßigen Charakter hat, im allgemeinen nicht versicherungspflichtig. Die Versicherungspflicht tritt aber dann ein, wenn das Werk als „Fabrik“ angesehen werden muß, also gemäß § 2 des Gewerbeunfallversicherungsgesetzes dann, wenn mindestens 10 Arbeiter regelmäßig beschäftigt werden. Von den Berufsgenossenschaften halten wir die Berufsgenossenschaft für Feinmechanik für zuständig; jedenfalls könnte dahin die Anfrage bzw. Anmeldung gerichtet werden. Wenn diese Berufsgenossenschaft den Betrieb nicht annimmt, so wird sie ja sofort sagen können, an wen man sich sonst zu wenden hat.

**Zweite Antwort.** Meiner Meinung nach unterliegt das Emaillierwerk der Versicherungspflicht, und die Anmeldung hat bei der Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft zu erfolgen. Genaue Auskunft wird das Reichsversicherungsamt in Berlin W, Königin Augusta Straße 25, auf Anfrage gern erteilen.

**Zu Frage 161. Haftpflichtversicherung und Unfallversicherung.** Die Unfallversicherung kann einerseits vom Gesetze vorgeschrieben, andererseits privater Natur sein. Haben Sie die erstere, die durch die Berufsgenossenschaften ausgeübt wird, im Auge, so ist Ihre Frage dahin zu beantworten, daß Haftpflichtversicherung und Berufsgenossenschaft nichts miteinander zu tun haben. Die letztere ist dazu bestimmt, Arbeiter, die im Betriebe verunglücken, zu entschädigen, während die Haftpflichtversicherung vom Besitzer des Werkes aufgenommen wird, um sich bei einer Versicherungsgesellschaft für die Fälle zu decken, in denen die Berufsgenossenschaft satzungsgemäß nicht eintritt und der Besitzer auf Grund seiner Fahrlässigkeit oder dgl. persönlich haftbar ist. Jeder Fabrikbesitzer (mit wenigen, ganz bestimmten Ausnahmen) muß der Berufsgenossenschaft angehören. Daß er sich persönlich gegen Haftpflicht versichert, ist nicht gesetzlich vorgeschrieben, aber in seinem eigenen Interesse zweckmäßig.

Verstehen Sie in Ihrer Frage unter Unfallversicherung die Versicherung der nicht durch die Berufsgenossenschaft geschützten

Angestellten bei einer privaten Unfallversicherungsgesellschaft, so liegt kein Zwang vor, daß der Besitzer sie aufnimmt. Er ist in Ihrem Falle gegen Haftpflicht versichert. Will er seine Angestellten gegen Unfall versichern, so tut er damit ein gutes Werk, das ihn allerdings ziemlich viel Geld kostet. Wir haben tatsächlich große Betriebe, in denen jeder Angestellte gegen Unfall versichert ist.

**Zweite Antwort.** Die Haftpflichtversicherung und die Unfallversicherung bei der Berufsgenossenschaft haben gar nichts mit einander zu tun. Die Haftpflichtversicherung ist eine private Versicherung, die gewerbliche Unfallversicherung eine solche auf gesetzlicher Grundlage. Es ist aber ganz nebensächlich, ob ein Betrieb in der Haftpflichtversicherung ist, in die Berufsgenossenschaft muß er, sobald die Voraussetzungen dazu vorliegen, unbedingt.

**Zu Frage 162. Maschinelles Bohren viereckiger Löcher.** Durch Bohren in des Wortes buchstäblicher Bedeutung werden niemals viereckige Löcher hergestellt werden können. Sie werden also nach wie vor solche Löcher dadurch in Ihre Steingutscherben machen müssen, daß Sie zunächst mehrere kleinere Löcher an den Ecken der auszuarbeitenden Quadrate einbohren und diese dann vorsichtig weiter mit dem Meißel oder der Feile ausarbeiten. Je nach der Stärke des zu behandelnden Scherbens, z. B. in Platten, lassen sich auch viereckige Löcher durch Sägen ausarbeiten, in welchem Falle erst mit einem Bohrer ein Loch gebohrt und von diesem aus gesägt wird.

**Zweite Antwort.** Das Bohren viereckiger Löcher geschieht sowohl bei Glas, als auch bei allen keramischen Erzeugnissen am besten, billigsten, schnellsten und ohne Bruch mit Sandstrahlgebläse. Die bekannten Firmen auf diesem Gebiete werden gern bereit sein, einige Löcher verschiedenster Größe und Form in eingesandte Scherben zu bohren.

**Dritte Antwort.** Es gibt Maschinen bzw. Vorrichtungen, um Löcher von verschiedener Form zu bohren, und zwar sowohl vollständige Maschinen mit einer solchen Einrichtung, als auch Vorrichtungen zum Anbringen an vorhandene Bohrmaschinen. Näheres durch A. Wendland, Ingenieurbureau, Berlin-Charlottenburg, Lützowerstraße 6.

**Zu Frage 163. Fehler im Grundemail.** Der Uebelstand des Rauherwerdens beim Grundemail läßt allerdings vielerlei Deutungen zu, so daß es umfangreicherer Auseinandersetzungen bedarf, um alle in Betracht kommenden Faktoren zu erörtern. Ihrer Sachschilderung nach kann hier eine im Glashüttenbetriebe sehr deutlich zutage tretende Entglasungserscheinung die Ursache des Grieseligwerdens der Grundemailmasse sein. Glasartige feuerflüssige Massen haben nämlich die Eigenschaft, bei ganz allmählichem Uebergehen aus dem flüssigen in den starren Zustand einzelne ihrer Bestandteile auszuscheiden, so daß diese Ausscheidungen entweder zu Trübungen solcher glasiger Massen führen, oder aber ein Rauherwerden derselben verursachen. Diese Eigenschaft zeigen fast alle glasartigen Flüsse, Glasuren und Emails, und zwar die strengflüssigen am meisten, weshalb sich das Gesagte besonders für Ihren Fall anwenden läßt. Hier tritt die Eigentümlichkeit zutage, daß solche im feurigen Fluß befindliche Massen je nach dem Grade der Dünnflüssigkeit bzw. der vorhandenen Temperatur ihr Lösungsvermögen ändern, so daß sich mit langsam abnehmender Wärme gewisse Substanzen ausscheiden, während bei plötzlicherem Rückgange der Temperatur bzw. bei einem plötzlichen Uebergange der Masse aus dem flüssigen Zustand in den starren der Masse nicht genug Zeit bleibt, solche Ausscheidungen zu zeitigen, die Masse erstarrt glasig.

Daß obige Ausführungen für Ihren Fall zu passen scheinen, bestätigt sich dadurch, daß sich der Uebelstand nur dann einstellt, wenn Sie die Tür der Muffel sofort schließen, weil dann die Ware sehr langsam aus dem flüssigen in den starren Zustand übergeht, während sich der Fehler nicht zeigt, wenn Sie die Tür der Muffel eine kurze Zeit etwas offen lassen, weil dann die Erstarrung der Masse schneller erfolgt, bzw. zur Ausscheidung der Bestandteile im Sinne einer Entglasung des Emails keine Zeit ist.

**Zweite Antwort.** Das zeitweilige Blasig- und Rauherwerden Ihres strengflüssigen Kobaltgrundes möchte ich auf folgende Ursachen zurückführen. Da ich annehme, daß Sie zum Stellen Ihres Grundes, wie üblich, heiße Boraxlösung verwenden, werden Sie dem mit zu viel Wasser vermahlenden Grund zum genügenden Stehen zu viel von dem Stellmittel zufügen. Der Borax bläht sich dann beim Einfahren in die Muffel zu unzähligen Bläschen auf, die, zum Teil geschlossen, zum Teil aufgeplatzt, den Gegenstand überziehen. Besonders günstig wirkt dabei außerdem grelle, schnell einwirkende Hitze in der Muffel, während, wie Sie selbst in Erfahrung gebracht haben, bei mäßiger Hitze ein Wiederverschmelzen des blasigen Grundes eintritt.

Demzufolge lassen sich derartige Stücke in einer weniger heiß gehenden Muffel glatt nachbrennen. Ich rate Ihnen, einmal frischen Grund, mit der nur unbedingt erforderlichen Menge Wasser vermahlen, mit möglichst wenig Boraxlösung zur Erzielung der Auftragsfähigkeit zu stellen und damit einige Schilder zu grundieren; beim Einbrennen in einer Muffel, deren Hitze so hoch ist, daß der Grund in 3 bis 5 Minuten ausgebrannt wird, werden Sie dann einwandfreie Ware erhalten. Die Bedingung zur Entstehung des rauhen Grundes ist aber auch besonders dann erfüllt, wenn sich der Grund in der Auftragschüssel zu sehr zu Boden gesetzt hat und nicht oft genug zu einem gleichmäßigen Brei aufgerührt wird; es gelangt also auch hierbei ein zu dünner Grund mit einer zu großen Boraxmenge zum Auftrag.



Als weitere Ursachen für das Auftreten des sogenannten Fehlers kommen die Umstände in Frage, daß die grundierten Gegenstände zu naß in die Muffel eingefahren werden oder zu dick im Grund aufgetragen sind, was besonders bei den aus dünnen Blechsorten hergestellten Waren vermieden werden soll. Im letzteren Falle ist dann das Auftreten der Bläschen hauptsächlich beim Einbrennen des Deckemails zu bemerken. Mit Rücksicht auf die gegebenen Hinweise wird Ihnen die Beseitigung des Fehlers gelingen, doch kann ich Ihnen auch empfehlen, einige Versuche mit den in Nr. 6, 1908, der Keramischen Rundschau angeführten Rezepten anzustellen.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Totenschau.** Töpfermeister Adolf Ollrog in Schönwalde, Holstein, — Hafnermeister Leonhard Wagner in München.

**Auszeichnungen.** Dem Vorsitzenden des Vorstandes der Töpferei-Berufsgenossenschaft, Geheimen Regierungsrat Dr. Heinecke, Direktor der Königlichen Porzellan-Manufaktur zu Berlin, ist aus Anlaß des 25jährigen Jubiläums der deutschen Berufsgenossenschaften der Kronenorden 2. Klasse verliehen worden. Der Geschäftsführer derselben Berufsgenossenschaft, Dr. Stegmann, wurde zum Verwaltungsdirektor ernannt.

**Jubiläen.** Der Kaufmann A. Etterwendt beging sein 25jähriges Jubiläum als Lagerhalter der Meißner Ofen- und Porzellanfabrik vormals Karl Teichert in Meissen. — Der Krugmacher Peter Jos. Schlotter feierte sein 25jähriges Dienstjubiläum in der Nauheimschen Krugfabrik in Wirges. — Der Arbeiter Anton Kunkel feierte sein 25jähriges Jubiläum in der Ofenfabrik Ludwig Hammer in Aschaffenburg.

Herr Wilhelm Schraml, Prokurist der Porzellanfabrik Weiden Gebrüder Bauscher G. m. b. H., konnte am 1. Oktober auf eine 25jährige Tätigkeit bei der obengenannten Firma zurückblicken.

**Geschenk für das neue Dresdener Rathaus.** Als Geschenk an das neue Rathaus wurde ein von der Dresdener Firma Villeroy & Boch gestifteter Brunnen durch Herrn Fabrikdirektor Ruppe an den Oberbürgermeister übergeben. Der in der Wandelhalle des zweiten Stockes des Rathauses vor den Festsälen an der Wand angebaute Brunnen ist nach den Plänen des Professors Groß (Dresden) aus Steingut mit farbigen Glasuren hergestellt. Der etwa 4 m hohe und ebenso breite Brunnen trägt eine aus keramischem Material hergestellte, 1½ m hohe Frauenfigur, die vier kleineren Figuren unter ihrem Mantel Schutz gewährt. Die große Figur soll die Stadt Dresden versinnbildlichen, und die kleineren Figuren Bewohner der Stadt. Der Brunnen macht durch seine Größenverhältnisse und auch durch seine gefällige Ausführung einen imponierenden Eindruck und paßt sich der Vornehmheit der Wandelhalle sehr schön an.

**Annaburger Steingutfabrik A.-G. in Annaburg und Kolmar, Posen.** Generalversammlung am 14. Oktober, vorm. 10 ½ Uhr, im Geschäftshause des A. Schaaffhausen'schen Bankvereins in Berlin, Französischestraße 53-55.

**Grohner Wandplatten-Fabrik A.-G. in Grohn b. Bremen.** Auf der Tagesordnung einer zum 11. Oktober nach Bremen einberufenen außerordentlichen Generalversammlung steht: 1. Zusammenlegung der Aktien im Verhältnis von 2:1, 2. Erhöhung des Grundkapitals um 500 000 M durch Ausgabe von Vorzugsaktien, die für mindestens 5 Jahre Anspruch auf 8 v. H. Vorzugsdividende haben.

**Duxer Porzellan-Manufaktur A.-G. vorm. Ed. Eichler, Berlin.** Aus Verwaltungskreisen wird erklärt, daß die Gesellschaft, die allerdings ab 1910 500 000 M neue Aktien für den Erwerb der Porzellanfabrik Fasolt & Eichel, Blankenhain mit zu verzinsen hat, im ersten Halbjahr größeren Versand, größere Umsätze und bei normalen Preisen also auch besseren Gewinn als in der gleichen Vorjahrszeit erzielt habe. Mit den Meßabschlüssen, die sich auch auf Gebrauchsgeschirr erstreckten, ist die Gesellschaft nicht unzufrieden.

**Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther A.-G., Selb.** (Dividende: 1908/09: 12 v. H., 1907/08: 18 v. H., 1906/07: 20 v. H., 1905/6 2 v. H.) Die Gesellschaft, von deren 1,2 Mill. Mark Aktien sich 800 000 M im Besitze der Porzellanfabrik Königszell, A.-G. befinden, erzielte im Geschäftsjahr 1909/10 auf Warenrechnung einen Gewinn von 715 543 M (i. V. 586 456 M). Nach Kürzung von 142 192 M (94 132 M) Abschreibungen und einschließlich 38 527 M (73 370 M). Gewinnvortrag werden 197 942 M (195 425 M) Reingewinn zu nachstehender Verwendung ausgewiesen: Rücklage: 7971 M (6102 M), Aufsichtsrat: 10344 (6795 M), wiederum 12 v. H. Dividende 154 000 M (wie i. V.) und Vortrag 35 626 M (33 527 M). Die Verwaltung teilt im Geschäftsbericht u. a. mit, daß der Verbrauch weißen Porzellans noch mehr zurückging und deshalb dem Verkauf dekorierter Ware erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Die Erwartungen, die man im letzten Herbst auf die Belebung des amerikanischen Marktes setzte, haben sich nicht erfüllt. Hinsichtlich der ferneren Gestaltung des Geschirr-Geschäfts fehlen zurzeit alle Anzeichen, die auf eine baldige Hebung der Geschäftslage schließen lassen könnten. Das neue Werk der Gesellschaft, dessen Entwicklung unter der Ungunst der Verhältnisse zu leiden hatte, dürfte nunmehr als vollendet betrachtet werden.

**Erste Oberösterreichische Steingutfabrik Prägarten, G. m. b. H. in Prägarten.** Die Firma ist neu gegründet. Zweck: Erwerb der bisherigen Kommanditgesellschaft „Erste Oberösterreich. Steingutfabrik Prägarten K. B. Greiner & Co.“ gehörigen Fabriksrealitäten samt Inventar, der Betrieb dieser Fabrik, die Errichtung, Erwerbung, Pachtung anderer in das Gebiet der keramischen Industrie einschlägigen Unternehmungen und Beteiligungen an solchen, Handel mit anderen in die keramische Industrie einschlägigen Erzeugnissen und Rohstoffen, die Errichtung, Erwerbung, der Betrieb solcher Gewerbe, welche die Beschaffung der Rohstoffe für den Betrieb oder die Verwertung der Erzeugnisse des Unternehmens zu fördern geeignet sind, und die Beteiligung an solchen Unternehmungen, die Erwerbung und Verwertung von Patenten, geschützten Marken und Mustern. Stammkapital: 195 000 K. Geschäftsführer: Fabrikleiter Eduard Rehnelt.

**Magdeburg.** Franz Henkel eröffnete Breiteweg 25 ein Spezialgeschäft für Porzellan, Glas, Aluminium und Beleuchtungskörper.

**Kolberg (Ostsee.).** Frau Auguste Lawrenz eröffnete Baust. 3 ein Geschäft in Glas, Porzellan, Steingut, Braungeschirr, Emaillewaren, Haus- und Küchengeräten.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Hirschberg, Schles.** Neu eingetragen wurde: Hirschberg Chamotte-Ofenfabrik, Ofenbaugeschäft Paul Göbel. Inhaber: Ofenfabrikant Paul Göbel in Hirschberg.

**Hohenleipisch.** Neu eingetragen wurde: Richard Schemmel Inhaber: Fabrikbesitzer Richard Schemmel in Hohenleipisch. Geschäftszweig: Fabrikation von Tonwaren.

**Berlin.** Gebr. Höfchen, Porzellan- und Glaswarenhandlung. Der bisherige Gesellschafter Hermann Höfchen ist alleiniger Inhaber der Firma. Die Gesellschaft ist durch Tod des Gesellschafters Boese aufgelöst.

— J. & F. Hausleiter, G. m. b. H., Kunstkeramik. Durch Beschuß vom 30. August 1910 sind die Bestimmungen über die Geschäftsführung geändert. Dabei ist bestimmt: Wenn mehrere Geschäftsführer bestellt sind, so wird die Gesellschaft durch zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen vertreten. Die Geschäftsführer Johann und Fritz Hausleiter sind jeder zur selbständigen Vertretung der Gesellschaft befugt.

— Eduard Nahl & Sohn, Musterlager und Vertretung. Kaufmann Max Preckelt ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Kaufmann Christian Müller als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten.

**Bielefeld.** F. Consbruch, Porzellan- und Glaswarenhandlung. Die Witwe des Kaufmanns Ferdinand Consbruch, Marie geb. Lohmann, in fortgesetzter Gütergemeinschaft mit ihren Kindern ist Inhaberin der Firma. Dem Ernst Consbruch in Bielefeld ist Prokura erteilt.

**Dresden.** August Hofmann; Inh. E. Mögel, Porzellan- und Glashandlung. Kaufmann Ernst August Mögel ist gestorben, die Firma ist auf die Kaufleute Emil Martin, Erich Kunkel und Paul Johannes Kühnel, beide in Dresden übergegangen.

**Cöln.** Stein- und Thon-Industrie-Gesellschaft Brohlthal. Die Prokura von Wilhelm Augustin ist erloschen. Dem Johannes Müller in Burgbrohl ist Gesamtprokura in der Weise erteilt, daß er befugt ist, die Gesellschaft gemeinschaftlich mit einem anderen Prokuristen zu vertreten. Dem Carl Heyden in Burgbrohl ist Gesamtprokura derart erteilt, daß er gemeinschaftlich mit einem anderen Prokuristen zur Vertretung der Gesellschaft befugt ist.

**Konkurse.** Nachlaß des Töpfermeisters Otto Golisch in Kottbus. Nachdem der in dem Vergleichstermine vom 25. Juli 1910 angenommene Zwangsvergleich bestätigt ist, ist das Verfahren aufgehoben.

Nachlaß des Ofensetzers Wilhelm Koß in Visselhövede. Nach erfolgter Abhaltung des Schlußtermins ist das Verfahren aufgehoben.

### Glasindustrie.

**Auszeichnungen.** Dem Glasmachermeister Gustav Hoffmann, der seit über fünfzig Jahren bei den Vereinigten Lausitzer Glaserwerken A.-G., Abteil. Warmbrunn, Quilitz & Co. in Tschernitz N. beschäftigt war, wurde das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen. Die Firma widmete dem Jubilar eine Ehren-Urkunde, sowie ein namhaftes Geldgeschenk und bewilligte ihm außerdem eine lebenslängliche Rente.

**Vereinigte Staaten von Amerika.** Zolltarifentscheidungen. Glaswaren, geschnitten, graviert usw.; Fieberthermometer. Waren jeder Art, ganz oder dem Hauptwert nach aus Glas, es irgendeinem der in § 98 des Zolltarifs aufgeführten Verfahren unterworfen worden ist (geschnitten, graviert, bemalt, verziert, ornamentiert, farbig, bunt, versilbert, vergoldet, geätzt, mit dem Sandgebläse behandelt, mit gerauhter Oberfläche, bedruckt, geschliffen, in einer Form oder sonstwie geblasen), sind laut Entscheidung der General Appraiser nach der genannten Tarifstelle zu verzollen (60 v. H. des Wertes) ohne Rücksicht darauf, ob die Waren durch das Verfahren ornamentiert oder verziert oder nur aus Nützlichkeit zwecken so behandelt worden sind. Beispielsweise sollen Fieberthermometer, dem Hauptwert nach aus geblasenem oder einem



der bezeichneten Verfahren unterworfenen Glase bestehend, nach § 98 verzollt werden.

Hutnadelkuppen aus Glas, ganz oder teilweise mit Wachs gefüllt, bei denen ein aus Fischschuppen hergerichtete Häutchen vor dem Einfüllen des Wachses auf die Innenfläche des Glases aufgelegt ist, um den Glanz natürlicher Perlen nachzuahmen, sind laut Entscheidung der General-Appraiser nach dem auf ihren Hauptbestandteil dem Werte nach anwendbaren Satze zu verzollen; ist der Hauptbestandteil das Glas, so beträgt der Zoll (nach § 109 des Tarifs) 45 v. H. des Wertes; ist er das Wachs, so beträgt er (nach § 462 des Tarifs) 25 v. H. des Wertes; ist er die Fischschuppe, dann sind wie von unechten Perlen (§ 449 des Tarifs) oder wie von verarbeiteten, im Tarif nicht besonders vorgesehenen Gegenständen (§ 480 des Tarifs) 20 v. H. des Wertes zu erheben.

**Aus der belgischen Fenster- und Spiegelglas-Industrie** Die Nachfrage von Canada ist seit Mitte September bei den Fensterglashütten des Charleroier Bezirks nicht unerheblich lebhafter geworden, weil der Zeitpunkt der Schließung der direkten Schifffahrt näher rückt. England kauft seit einiger Zeit schon etwas besser, indessen bleibt der Geschäftsumfang hinter dem der früheren Jahre zurück, während die Nachfrage Japans wesentlich umfangreicher werden zu wollen scheint. Trotz der im allgemeinen während der letzten Wochen zu bemerkenden Besserung in der Nachfrage bleiben die Verkaufspreise in Anbetracht der hohen Selbstkosten (namentlich durch Löhne) wenig befriedigend und es besteht auch nicht allzuviel Aussicht, daß die Preise in nächster Zeit erhöht werden können. Während der ersten acht Monate des Jahres belief sich der belgische Fensterglasversand auf 135,53 Millionen Kilogramm gegen 117,75 Millionen Kilogramm in der vorjährigen Vergleichszeit.

Die Besserung der Situation in der Spiegelglasindustrie nimmt nach einer Mitteilung der „Brüsseler Börsen-Revue“ so weit zu, daß sehr wahrscheinlich mit einer abermaligen Produktionserhöhung des internationalen Spiegelglassyndikats für das 4. Vierteljahr durch Ausschaltung von voraussichtlich drei weiteren Betriebsfeiertagen zu rechnen ist.

**Vereinigte Fenner Glashütte u. Glasfabrik Dreibrunnen, Hirsch & Hammel, A.-G. Dreibrunnen.** Ordentliche Generalversammlung am 27. Oktober in Dreibrunnen.

Handelsregister-Eintragungen.

**Hartau.** Neu eingetragen wurde: Kristallglaswerke Glaesendorf und Hartau, Inh. Franz Wittwer und Ferd. Zeisberg. Gesellschafter: Kaufmann Franz Wittwer in Rückers, Fabrikbesitzer Ferdinand Zeisberg in Gläendorf. Die Gesellschaft hat am 1. Juli 1910 begonnen.

**Ahrweiler.** Neuenahrer Glasmalerei und Kunstglaserei Schneider & Kimmel. Der Kaufmann Nikolaus Kimmel ist ausgeschieden. Matthias Schneider führt das Geschäft unter der Firma Neuenahrer Glasmalerei und Kunstglaserei Matthias Schneider fort.

**Berlin.** Vereinigte Lausitzer Glaswerke A.-G., Weißwasser, Zweigniederlassung Berlin. Adolf Eschert in Weißwasser ist Prokura erteilt. Derselbe ist ermächtigt, wenn der Vorstand aus einer Person besteht, in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen, wenn aber der Vorstand aus mehreren Mitgliedern besteht, in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitgliede die Gesellschaft zu vertreten.

**Berliner Spiegelglasverkaufs-Kontor G. m. b. H.** Durch Gesellschaftsbeschuß vom 10. Juni 1910 ist der Gesellschaftsvertrag geändert. Die Vertretungsbefugnis des Kaufmanns Carl Hartmann als stellvertretender Geschäftsführer ist beendet. Die Prokura des Alwin Storm ist erloschen.

**Schönenberg.** Champagnerflaschenfabrik Schönenberg, G. m. b. H. Zufolge Urkunde des Kgl. Notars Heimberger in Stuttgart vom 1. September 1910 wurden die unter Ziffer 5, 6 und 8 getroffenen Bestimmungen des Gesellschaftsvertrages vom 21. November 1907 teilweise geändert, insbesondere wurde zu Ziffer 8 bestimmt: „Die Gesellschaft wird durch einen oder mehrere Geschäftsführer vertreten. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so ist jeder allein zur Vertretung der Gesellschaft befugt. Die Geschäftsführer zeichnen die Firma in der Weise, daß sie unter die auf mechanischem Wege hergestellte oder geschriebene Firma der Gesellschaft ihre Namensunterschrift setzen.“

**Moosbrunn (Niederösterreich).** Moosbrunner Glasfabriks-Aktiengesellschaft. Eingetragen wurde die Reduktion des Aktienkapitals von 625.000 K. auf 312.400 K. durch Abstempelung der auf 200 K. lautenden Aktien auf 100 K., Zusammenlegung von 3124 Stück auf 100 K. abgestempelten Aktien in 1562 Stück Aktien zu je 200 K. und Ankauf einer auf 100 K. abgestempelten Aktie, Erhöhung des reduzierten Aktienkapitals von 312.400 Kronen auf eine Million Kronen durch Ausgabe von neuen 3438 Stück bar und voll eingezahlten, auf Inhaber lautenden Aktien zu je 200 K. zufolge Beschlusses der außerordentlichen Generalversammlung der Aktionäre vom 27. Juni 1910.

## Emailindustrie.

**Jubiläum.** Der Arbeiter Wilhelm Müller beging sein 25 jähriges Arbeitsjubiläum bei den Stanz- und Emaillierwerken von Gebr. Baumann in Amberg.

**Verband Europäischer Emaillierwerke.** Ueber die Generalversammlung wird uns im Anschluß an unsere Notiz in voriger Nummer

weiter berichtet: Der Einlauf von Aufträgen aus sämtlichen Exportgebieten ist bei den Verbandswerken anhaltend rege und hat einen sehr befriedigenden Beschäftigungsgrad herbeigeführt. Für Lieferungen im ersten Quartal 1911 wurde eine allgemeine Preiserhöhung von 2½ v. H. beschlossen. Die Verhandlungen mit den russischen und italienischen Emaillierwerken haben einen befriedigenden Verlauf genommen und lassen den Abschluß eines Vertrages zwischen den Verbandswerken und den genannten Gruppen für deren heimische Absatzgebiete erwarten. Mit einigen österreichischen und ungarischen Emaillierwerken, die bisher noch außerhalb des Verbandes gestanden haben, schweben aussichtsreiche Verhandlungen über deren alsbaldigen Beitritt zum Verbands.

Die österreichischen Emailgeschirrfabriken gehören zwar zum Teil dem Verband europäischer Emaillierwerke an, welcher die wichtigsten Fabriken Europas umfaßt und die Regelung des ausländischen Absatzes nach einheitlichen Grundsätzen bezweckt, im Inlande aber herrscht mangels einer Vereinbarung seit geraumer Zeit ein verlustbringender Konkurrenzkampf. Nunmehr sind, wie die Reichspost mitteilt, in Wien neuerliche Verhandlungen wegen eines Zusammenschlusses aufgenommen worden, die auf die Errichtung eines Zentralverkaufsbureaus für Emailgeschirr abzielen. Der schwierigste Teil ist noch zu erledigen, nämlich die Aufteilung der Quoten, mit denen die einzelnen Fabriken an der Bedarfsdeckung teilnehmen sollen.

**Gebr. Schultheiß'sche Emaillierwerke A.-G., St. Georgen (Bad. Schwarzwald).** Ordentliche Generalversammlung am 19. Oktober in St. Georgen, Gasthof zum Hirsch.

**Lauchhammer Act.-Ges., Eisengießerei und Emaillierwerk in Lauchhammer.** Der Aufsichtsrat der Gesellschaft schlägt wieder 10 v. H. Dividende auf das auf 7 Millionen Mark erhöhte Aktienkapital vor. Nach 920 633 M (i. V. 733 583 M) Abschreibungen werden wieder 350 000 M der Bautenreserve, wieder 100 000 M der Spezialreserve, wieder 75 000 M dem Wohlfahrtsfonds überwiesen und 184 741 M (i. V. 157 580 M) auf neue Rechnung vorgetragen.

**Emaillier- und Stanzwerke vorm. Gebr. Ullrich, Maikammer.** Die am 24. September stattgehabte Generalversammlung erteilte dem Vorstände und Aufsichtsrat einstimmig Entlastung und genehmigte den Gewinnverteilungsvorschlag. Es kommt dementsprechend wieder eine Dividende von 6 v. H. zur Verteilung.

Handelsregister-Eintragungen.

**Düsseldorf.** Rhenania Vereinigte Emaillierwerke A.-G. Die Prokura von Hans Streng ist erloschen und dem Kaufmann Hermann Lewin zu Düsseldorf satzungsgemäße Prokura erteilt.

**Leipzig.** Sächsische Emaillier- und Stanzwerke vormals Gebr. Gnüchtel. Die Zweigniederlassung ist aufgehoben.

## Verschiedenes.

Die Errichtung eines deutschen Industriemuseums wird jetzt für Berlin vorbereitet. Das Museum soll ein Seitenstück zu dem Deutschen Museum werden, das in München entsteht. Ueber den Plan werden zurzeit Verhandlungen zwischen den Staatsbehörden und den Vertretungen der Industrie gepflogen.

**Technische Prüfungsämter und Auskunftsstellen.** Nach dem Amtsblatt des Ministeriums des Aeußern und des Innern in Bayern sind als technische Prüfungsämter und Auskunftsstellen auf ihrem Spezialgebiet bestimmt für die Porzellanindustrie die Fachschule in Selb, für die übrige keramische Industrie die Töpferfachschule in Landshut.

Handelsregister-Eintragungen.

**Frankfurt, Main.** Neueingetragen wurde: Deutsch-Norwegische Bergwerks-Gesellschaft m. b. H. Der Gesellschaftsvertrag ist am 9. September 1910 festgestellt. Gegenstand des Unternehmens ist die Gewinnung von Glimmer, Quarz, Feldspat und anderen Mineralien aus eigenen und fremden Gruben, Verkauf dieser und sonstiger Bergwerksprodukte sowie die Beteiligung an ähnlichen Unternehmungen. Das Stammkapital beträgt 100 000 Mark. Geschäftsführer: Kaufmann Hermann Butschbach zu Frankfurt a. M.

**Satzvey.** Eifeler Kaolinschlammerei, Sandmahlwerke und Tongruben Josef Breuer. Das Geschäft nebst Firma ist durch Erbgang auf die Witwe des Fabrikbesitzers Josef Breuer, Bertha geb. Pascher, aus Obergartzen übergegangen. Peter und Adolf Breuer beide Geschäftsführer in Obergartzen, ist Gesamtprokura erteilt.

**Hanau.** W. C. Heraeus, G. m. b. H. Dem Kaufmann Rudolf Mies in Hanau ist dergestalt Gesamtprokura erteilt, daß er in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen der Firma zur Vertretung der Gesellschaft befugt ist.

**Konkurse.** Kaolinwerk Caminau, G. m. b. H. Das Konkursverfahren ist eingestellt, weil sich ergeben hat, daß eine den Kosten des Verfahrens entsprechende Konkursmasse nicht vorhanden ist. Termin zur Legung der Schlußrechnung des Verwalters: 19. Oktober 1910.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

## Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

### Photographien auf Porzellan und Glas

**eingebraunt, unvergänglich,**  
nach jeder eingesandten Photographie, auch in Gruppen  
in Photographieton und koloriert.

Für die Herren Maler fotogr. Kolorierunterlagen zum Selbstkolorieren  
liefert

**Carl Steiner, Photokeram. Anstalt und Malerei**  
Aich bei Karlsbad (Böhmen).

Preisliste gratis u. franko. Mehrfach prämiert. Wiederverkäufern Rabatt.

**Kominore zum Vorschroten** auf trockenem oder  
„Dana“-Rohrmühlen zum Feinmahlen nassem Wege.  
von Sand, Quarz, Feldspat oder dergl.

**F. L. Smidth & Co.,** Berlin NW. 6, Schiffbauerdamm 27  
Kopenhagen: Vestergade 33.

### W. C. Heraeus, Hanau a. M.

: Gesellschaft mit beschränkter Haftung. :

**Glanzgold**

**grünes Glanzgold**

**flüssiges Poliergold**

**Lüsterfarben.**



### Gasstoff-Glühlicht!

**Stehend und hängend.**

**Ersatz für Kohlengas.**  
Keine Rohrleitung! — Kein Gaswerk.

Prachtvolle Beleuchtung für **Tonwaren- u. Zementfabriken, Ziegeleien, Kalkbrennereien, Haus, Hof, Werkstätten.**

Probelyra mit Glühbrenner 20,50 M. (incl. Leuchtmaterial u. Kiste 22,50 M.) — Lampe mit Breitbrenner von 5,— M. an, mit Sturmbrenner 8,50 M. (incl. Leuchtmaterial und Kiste 1,50 M. mehr) gegen Nachnahme oder Vorauszahlung. Beste Strassenbeleuchtung! Petroleumlaternen werden ungeändert. Wiederverkäufer gesucht. Illustr. Preiskurant gratis und franko

**Louis Runge, Berlin, Landsbergerstr. 9 Ke.**

### Schlesische Stempel-Manufaktur

Willy Pudert, Görlitz.

Leistungsfähigste Spezialfabrik für **Dekorations - Stempel**  
für die Keramische- und Glasindustrie.

Sauberes haltbares Fabrikat. — Aeufferste Konkurrenz-Preise.

### Ia. Feldspath, schneeweiß Dolomit, Krystall-Quarz, Kalkspath,

in Stücken und gemahlen, liefern

**Ziegler & Co., Wunsiedel, Bayern.**



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 13. Oktober 1910.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 41.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Keramische Gestaltung.

Gestalten heißt: dem Unförmigen Form geben, es ist die Umformung des bildsamen Rohstoffes zur Gestalt bzw. zum Bildwerk. Man teilt das Ergebnis dieses Vorganges der Form nach ein in Vollplastik und Reliefplastik, dem Stoffe nach in eine ganze Reihe von streng geschiedenen Abteilen, denen modernes Empfinden je nach den ganz besonderen Eigenschaften des betreffenden Materials seine ganz besondere „Gestalt“ zuspricht. Bevor eine künstlerische Tätigkeit einsetzen kann, müssen die Eigenschaften des Gestaltungsmaterials dem Bildner vertraut und bekannt sein, da er erst nach vollständiger Kenntnis derselben in der Lage ist, dem Material gerecht werden zu können. Jeder zur plastischen Verwendung dienende Stoff hat seine besonderen Eigenheiten und erfordert dementsprechende Bearbeitung. Stein fordert sie anders wie Holz, und Bronzeausführung bietet andere Möglichkeiten, als solche in Muschelkalk. Terrakottabildwerke werden nie Marmorstatuen ersetzen, und Porzellanplastik darf dem Panoptikum keine Konkurrenz machen wollen.

Die vor kurzem noch gültige Tradition ließ den „akademischen Bildhauer“ für jedes Werk, ob für Klein- oder Monumentalplastik, für Stein- oder Bronzeausführung, einfach ein Tonmodell herstellen, der Formator übertrug es in Gips als haltbareres Material, und mit diesem Akt tritt der „Künstler“ ab, und das „Geschäft“ beginnt: „Die Figur kostet in Marmor soviel, in Bronze soviel, Sandstein ist billiger, Sie können sie auch in Terrakotta haben, oder wünschen Sie Gips?“ Das kann man heute noch allerorten hören, und wenn sich solch ein Modell das alles widerstandslos gefallen läßt, so ist es nach dem Fachurteil „sehr verwendbar“.

Nun gibt es aber eine ganze Menge Fälle, wo das Material zu streiken beginnt und sich nicht vergewaltigen läßt. Da heißt es eben, das Unmögliche möglich machen. Es kommt z. B. beim Steinhauen oft vor, daß irgend ein herausragender, nicht unterstützter Punkt sich nicht halten ließ und in einem leichteren Material nachgeahmt werden muß. Kupfer- oder Zinkblech (getrieben in der Steinform) tritt an seine Stelle, wird in Ölfarbe gestrichen, die nasse Oberfläche, mit dem pulverisierten Steinmaterial bestreut, erhält dann das Aussehen des übrigen Werkes. Mit der Zeit muß die Geschichte jedoch erneuert werden, d. h. das „Sandeln“, was dann mit immer größeren Schwierigkeiten verknüpft ist. Die vorgenannten Verstöße gegen das Material verdanken ihr Vorhandensein lediglich der vorerwähnten Tradition im Werdegang des Bildners und Bildwerks. Das hochmütige Herabsehen auf alles, was „handwerklich“ ist, rächt sich da manchmal bitter. „Ernst und Arbeit“ sind zwei Sachen, denen viele Leute so gern und mit oft großem Geschick aus dem Wege gehen; sie sind aber leider notwendig, um die verschiedenen Eigenschaften der Bildstoffe kennen zu lernen und zu beherrschen. Namentlich in der Keramik ist die Handwerkskenntnis von ungeheurem Wert für künstlerische Formgebung.

Unsere guten alten Meister auf allen Gebieten, ohne akademische Bildung gingen sie aus der Werkstatt hervor, zur handwerklichen Grundlage kam das künstlerische Talent und — die hinterlassenen Werke sagen das Übrige. Prof. Adolf Hildebrand behandelt diese Probleme, die Beruf und Stoff an den Bildner stellen, in seinem berühmten Werke sehr eingehend. Die Standpunkte, von denen aus die Materie betrachtet wird, bezeugen neben intensivem Nachdenken über seine idealen und realen Ziele und Aufgaben den Entdeckerblick des Genies, denn sie sind vollkommen neu!

Die keramische Plastik im Allgemeinsinne ist keine Großkunst und macht nur in manchen Fällen Anspruch auf Raumwirkung, sie hat vielmehr meist die Aufgabe, ein Zierstück im Raume zu sein, zur Unterbrechung der Eintönigkeit, zur Belebung der Tafel, der Freude des Sammlers zu dienen. Die strengen Gesetze, denen die

Großplastik unterworfen ist, sind für diese Kleinplastik nicht maßgebend, dagegen sind es die nämlichen Regeln, die für Architekturplastik aufgestellt werden, denen auch die Keramik sich unterstellen muß, wenn sie zum Architekturteil wird.

Sehen wir die della Robbia, die Luca, Andrea, und den riesigen Reichtum von Werken, die diese fleißigen Künstler hinterließen, so ist bei aller Freude an den Meisterwerken wohl mit die erste Frage die: Warum wird das heute nicht mehr, oder wenigstens nicht öfter gemacht?! — Monumentale Innenräume sind doch wie geschaffen für derartig Schmückung. Der Staat sollte hier vorbildlich vorgehen, für Cadinen wäre hier das Feld vorhanden. Kirchen, Altäre können bei uns, genau wie in Italien bzw. im Süden mit keramischer Bildnerei ausgestattet werden. Auch Private würden sich finden, wenn Architekten Raum und Rahmen stellen wollten. Für Außenverwendung solcher Keramik ist unser Klima ungeeignet, denn es war mir immer unerklärlich, wie man öffentliche Plätze, Anlagen usw. mit Denkmälern zieren konnte, die zum Witterungsschutz im Winter ihren Mantel erhalten müssen. (Dasselbe bei keramischer Plastik.) Ein halbes Jahr lang besteht dann die „Daseinsform“ in einer mehr oder weniger geschmacklosen Holzbude. Dann statt des schönen weißen Marmors lieber ein Material, das etwas verträgt.

Als Architekturteil verbindet die Keramik mit der Form die Farbe und verlangt klare Behandlung dieser beiden. Ein solches Bildwerk ist aber dann von einer Fernwirkung und einem dekorativen Wert, dem Malerei allein oder Plastik allein nicht gewachsen ist. Für Gestaltung derartiger Erzeugnisse gelten ganz dieselben wie für „Monumentale Malerei“ (Ker. Rundschau 1910, Nr. 32).

Das „Modellieren im Ton“ ist wohl bei jedem Bildner als Anfang seines künstlerischen Wirkens zu betrachten. Ton ist das keramische Urmaterial, und es ist wohl auch der der Keramik Fernstehende geneigt zu glauben, daß Gestalten in dieser „Branche“ nichts anderes ist, als das Modell in irgend einem keramischen Material umzuformen und zu brennen. Es ist aber trotzdem etwas anderes.

Die „Tonkunst“ ist sehr vielseitig. Terrakotta fordert andere Modelle wie Steinzeug, und Porzellan andere wie Steingut. In Terrakotta wirkt die Frische der Skizze am besten, während Steinzeug ausgeführte Modelle verlangt. Bei Steingut ist das Schmelzen bzw. Weichwerden der Masse während des Brennes nicht so gefährlich, wie bei Hartporzellan. Eine Masse hat mehr Stand wie die andere, eine mehr plastische Eigenschaften. Das Modell hat sich selbst dem anzupassen. Gegenstände, die für späteren Glasurüberzug bestimmt sind, erfordern andere Behandlung wie biskuitgebrannte usw.

Diese „biskuitgebrannten“ Stücke sind den keramischen Forderungen nur halb gerecht geworden; Terrakotta ausgenommen, gehört zur keramischen Plastik, Glasur und Farbe. Erst durch das Zusammenwirken dieser Faktoren: Gestalt, Glasur und Farbe entsteht das fertige Objekt. Die in einfarbigem, wetterbeständigem Steinzeug hergestellten Figuren, Vasen usw., machen einen, wie schon der Name besagt, Anspruch darauf, Ersatz für Bildhauerarbeit in Stein zu sein; ich schalte sie darum hier aus.

Die Tradition in der Keramik, der Werdegang und das Aussehen des einzelnen Objekts beweisen, daß keramische Kunst farbige Kunst ist. Verfolgt man das Entstehen eines Stückes, so haben wir das in allen wesentlichen Einzelheiten sorgfältig ausgeführte Objekt umgeformt, zusammengesetzt, bossiert, verglüt vor uns, es ist die ihm vom Bildner gegebene Gestalt. Nun kommt es in die Glasur. Die Formen werden weich, Konturen verschwinden. War das Objekt unter der Glasur (also vor dem Glasieren) farbig behandelt, oder die Glasur selbst gefärbt, — wie deutlich fein und weich präsentiert es sich, wenn es gebrannt den Ofen verläßt! Die



Farbe leuchtet durch die Glasur hindurch (Kopenhagen), oder die in den Tiefen stärker aufliegende gefärbte Glasur unterstützt die Konturen, die sonst unter der Schicht verloren gehen würden. Man sehe ein für Keramik modelliertes Objekt in weißem Zustande neben einem nach dem Brande in Farben staffierten an. Details, die wir dort nicht bemerken, werden hier deutlich; Altmeißen, Nymphenburg bieten genug Proben, und die besten Erzeugnisse der Neuzeit, die Porzellane Kopenhagens, die zweifellos vorzüglich auch in der Form sind, man stelle sie sich weiß vor — sie werden sehr viel vom Reiz ihrer Wirkung verlieren. Kopenhagen schuf nicht bloß modernes, es schuf das moderne Porzellan. Die dezente farbige Behandlung macht desselbe so überaus schön und geeignet für modernen Raumschmuck. Wir dürfen ja sagen, daß die eigentliche Porzellanzeit, das Rokoko, günstigere Vorbedingungen hatte für das Aufblühen einer farbigen Keramik, und wenn wir die Erzeugnisse dieser Zeit heute ausgeformt als weiße Stücke so häufig ausgestellt sehen, so ist dies deshalb, weil die andere Zeit und Umgegend, der moderne Raum, nur in dieser Form dekorative Verwendung für solche reinfarbige Sachen hat; Rokokoräume sind reich und lustig, moderne Räume streben Stimmung und Ruhe an. Aber etwas Zopf, etwas China steckt in diesem Material, Groteskes macht sich auch heute nirgends besser, wie hierin; jedoch zur Vollendung gehört, wie betont, die Farbe. Warum auf etwas verzichten, was keramische Plastik vor anderer voraus hat. Die Farbigekeit ist haltbar, ist mit dem Material verschmolzen, stimmt das kalte Weiß zum Raum, erhöht den dekorativen Wert des Stückes, bringt Details zur Geltung und macht so das Ganze lebender und ansprechender und ist, wie oft, Mittel zu dem Zwecke, Unzulänglichkeiten und Unausführbares der Gestaltung durch Malerei nachzuholen, welche letztere dann dem Stück erst das Verständnis beim Laien vermitteln muß. Ich darf wohl behaupten, daß die Keramik, ohne farbig zu sein, lange nicht in dem Maße beliebt und volkstümlich geworden wäre, als sie es tatsächlich war. Nun gibt es Fälle, in denen man „nach Farbe schreit“, es gibt wieder Fälle in denen man „über“ Farbe schreit. Es hat eben mit der Farbigekeit seine eigne Bewandnis.

Die Trennung, die unser alter Zopf und unsere alten Zöpfe in den Manufakturen zwischen Gestalten und Malerei aufrecht erhalten, ist vielleicht für den Fabrikbetrieb bequem, für die Einseitigkeit verschiedener Leute auch sehr erwünscht; für farbige Plastik aber und für deren Gelingen ist es notwendig, daß der Bildner seine Schöpfung schon im Entstehen farbig sieht. Man kann schließlich jede Figur anmalen mit so viel Farben, als sich Platz dafür bietet. Aber eine Figur mit Geschmack „staffieren“, dazu gehört jenes Geschick, das unsere Alten besaßen, jener Geschmack, den Kopenhagen entfaltet; es gehört dazu ein farbig erfindender Bildner, ein bildnerisches Verständnis des Malers. Es ist hier, (beim Modell für Keramik) noch mehr als beim gewöhnlichen Modellieren „Illusion“ nötig, die in eine Phantasie, die bereits im Modell farbig verteilt, Massen unterordnet und hervorhebt und es nicht dem Maler überläßt, aus dem Stücke etwas herauszuholen, wo oft nichts zu holen ist. Diese Arbeitsteilung verschuldet das Unpersönliche, Mittelmäßige der meisten modernen Erzeugnisse. Als Gegenbeispiel dienen Kopenhagen, Wackerle (Nymphenburg), Powolny (Wien).

Unser „Altmeißen“ ist zu bekannt und berühmt, um noch mehr darüber zu erwähnen. Das Personal „beider Fakultäten“ hat sich zum großen Teil in das Bossieren und Staffieren der reizenden Modelle so eingelebt, daß Fehlresultate selten sind. Die meisten alten „Muster“ sind da, und es ist darum auch alles „musterhaft.“ Das vorzüglich geleitete Laboratorium liefert die Farben in den verschiedenen Farbtönen der alten Zeit.

Die neuen Formen, die Kopenhagen seinem Porzellan verlieh, waren eine Offenbarung, und wie dies immer ist, die Nachtreter kamen sofort dahinter, daß diese Formen wie geschaffen für unsere modernen Bedürfnisse und Technik und Massenherstellung seien. Die Kopenhagener Form bietet lediglich Schwierigkeiten im Modell. Das wußten die Leute auch, sie formten darum diese Stücke ab, und der Reduktionsprozeß, den das Porzellan im Brand durchmacht, ist schuld, daß die Sachen kleiner als die Originale sind; an Schärfe haben sie natürlich auch eingebüßt, sie sind jedoch durch ihre leichte und einfache Vervielfältigung zu einer unglaublichen Billigkeit geworden. Neben Kopenhagen traten mit selbstständigen Bestrebungen, moderne Keramik zu liefern, die deutschen Staatsmanufakturen an. Die ersten Stücke Meißen, der Eisvogel, der Fuchs von Paul Walther sind als Formen von gleicher Güte wie Kopenhagen, doch kräftiger in Farbe (überhaupt sind die Untergrasurfarben Meißen brillanter als die Farben sämtlicher anderer Laboratorien). Dieser Künstler, dem die Manufaktur ihre besten Modelle verdankt, liefert den Beweis, daß das handwerkliche Vertrautsein mit dem Material immer die beste Grundlage für künst-

lerische Betätigung ist; seine Arbeiten sind materialgerecht in jeder Weise. Die den erst erwähnten gefolgten Arbeiten bedeuten ein „Mehr“ aber kein „Weiter, was jedoch andern Einflüssen zuzuschreiben ist. Konrad Hentschel, der so früh verstorbene, ist noch rühmend zu nennen, dessen „Kinderserie“ einen Anklang fand, wie selten eine Kleinplastik. Daneben hatte eine Indianermanie sich der Manufaktur bemächtigt, die lebhaft an das Panoptikum erinnert; außerdem arbeitet die Manufaktur an der Erweiterung ihrer Menagerie, die sehr schöne Einzelexemplare enthält. Nach meinem Dafürhalten hat es wenig Wert, wenn nach halbjährigem Brüten wirklich ein Gockel dem Ei entschlüpft. Die Kunst profitiert davon nichts, und nur die Fabrik hat eine Nummer im Modellverzeichnis mehr.

Berlin hat diesen Kopenhagen-Prozeß nicht mitgemacht, sich jedoch bemüht, durch seine Bildner Neues zu bieten. Der Modernsten einer, der Meister des Völkerschlachtdenkmals, Metzner, Wien, war hier eine Zeit lang tätig, und mit ihm andere erstklassige Künstler. Die reizenden Sachen auf beiden Gebieten beweisen, daß das Streben der Manufaktur, voraus zu marschieren, Erfolg hat. Neben Schmutz-Baudiß, Wackerle, Nymphenburg! da ließ sich Bestes erhoffen. Wackerle lieferte für Nymphenburg seine Biedermeierfiguren (die ersten sind die besten) und die Gartenplastik der Ausstellung. Diese ist echt keramisch, aber so grotesk, daß ein Mehr kaum noch einen Fortschritt bedeutet. Seine Plastik ist echt nymphenburgisch, wir brauchen uns nur die „Fürwitzstücke“ Franz Bastellis anzusehen, des Modellmeisters Nymphenburgs am Ende des 18. Jahrhunderts, um die Verwandtschaft herauszufühlen. Diese an die Karrikatur streifenden Kopfverdrehungen, gepaart mit einer hervorstechenden Begabung für das Komische der Situation sind Beiden gemeinsam. Die größere Solidität der Ausführung darf, wie überall, der alte Meister für seine Arbeiten in Anspruch nehmen.

Läuger-Karlsruhe, Scharvogel-Darmstadt, die Großherzogliche Manufaktur in Karlsruhe, Cadinen usw. liefern Reliefplastik in Majolika und Baukeramik, Powolny in Wien Kleinplastik in Feinsteinzeug. Allbekannt sind des letzteren Biedermeierdamen, seine Kinderfiguren mit Blumen und Früchten, sie sind vorzüglich in Form wie Glasur und so eigenartig, daß bereits Nachahmer existieren, immer das beste Zeugnis für eine Originalität. Nun, last not least, die „Schwarzburger Werkstätten für Porzellankunst“. Die erste Ausstellung im Dresdner Kunstgewerbemuseum war noch etwas „bunt“ und bekannte doch zu wenig „Farbe“. Der in diesem Jahre in Berlin neben der der Königlichen Porzellanmanufaktur Berlin arrangierten sah man das zielbewußte Streben an, das Streben, „modern“ zu sein. Die flächige Behandlung der Formen in einfacher, großzügiger Weise ist ja so echt modern, Hand in Hand damit geht ein gutes Verständnis für dekorative Wirkung des Arrangements. Vivant sequentes!

Das wäre eine kurze Übersicht; nun eine Ansicht: A. Hildebrands Einfluß macht sich in unserer Plastik überall bemerkbar. Das hat eine ganze Anzahl neuer Arbeiten von jungen und gereiften Bildnern gezeigt, auch die keramische Plastik arbeitet zuweilen nach den aufgestellten Normen. Die jetzt beliebte Flächenbehandlung der Rundkörper hat unzweifelhaft sehr viel gutes, sie erfordert ein Herauskonstruieren der Flächenformen aus dem Naturvorbild und besitzt, auf keramisches Material verlegt, erstens den Vorteil, daß man die Nähte der Formteile auf die Kanten der Flächen verlegen kann, wo sie nicht so augenfällig sind, wie in der gerundeten Form. Zweitens geben diese Schärfen, wenn sie mit Verständnis am richtigen Ort sitzen, dem Gegenstand durch die dort aufleuchtenden Glanzlichter eine kräftigere Fernwirkung. Drittens bietet ein solch einfach modelliertes Stück für moderne farbige Behandlung günstigere Flächen als das naturalistisch modellierte. Die Figur erhält durch gute derartige Ausführung unzweifelhaft Stil. Unser Material ist Ton oder Porzellan, beides bildsamster Rohstoff, unser Werkzeug die Hand und das Modellierholz, zur Vervielfältigung die Form, und durch Ausformen erhalten wir die Duplikate. Ich bin der Meinung, daß eine Behandlung, die Holz oder Stein durch ihre Härte und Sprödigkeit und die Werkzeuge, Schnitzmesser, Meißel und Hammer erfahren müssen, nicht auf unser Material angewandt werden darf. Wir sind imstande, Gesicht und Hände und andere wesentliche Details vollständig durchzubilden, sowie die ganze Bewegung des Objektes nach unserem Geschmack und Belieben einzurichten, ohne Rücksicht auf etwa vorhandene Abmessungen des Steinblocks oder auf die Holzstruktur nehmen zu müssen. In der Porzellanplastik können wir zierlicher arbeiten, als in Ton und Stein, das kleinste Detail wird im Brande fixiert; Porzellan ist überhaupt das Bildsamste, was es gibt, Wachs ausgenommen, und es ist schade um den edlen Stoff, wenn man ihn so behandelt, als wenn nicht mehr herauszuholen wäre, als aus einem Holz- oder Steinklotz.



Ein geschlossenes Arrangieren der Plastik gebieten dem Einsichtigen schon praktische Erwägungen neben den für den Bildner maßgebenden Gesetzen der plastischen Kunst. Erstens ist eine geschlossene Masse leichter ein- und auszuformen, leichter im Brand zu halten, leichter zu verpacken und — für unsere Dienstfräuleins schwerer zu zerbrechen. Porzellan darf also das Leichte und Graziöse betonen, während Steinzeug und Majolika sich mehr töpfermäßig entfalten kann. Alle diese Bedingungen bzw. Ansichten dürften durch die erwähnten Erzeugnisse erfüllt sein bzw. bestätigt werden, Kopenhagen immer als klassisches Zeugnis voran.

Es sei mir gestattet, noch eines allgemein verbreiteten Mißstandes in der Bewertung keramischer Kunsterzeugnisse zu gedenken. Das, auch wenn es als Fabrikationsprodukt auftritt, künstlerischer Tätigkeit sein Dasein verdankende Produkt ist sofort entwertet, sowie dasselbe den kleinsten Brandriß, den kleinsten Eisenfleck, oder einen sonstigen Glasurfleck aufweist; unsere Herren Händler sind in der Entdeckung trainiert, und auch anderswo heißt es, wenn ein besonders gutes Stück den Ofen verläßt: Aller Augen warten auf Dich. Dagegen sind verbogene, verzogene Figuren, die so häufig im Handel vorkommen, frei von Tadel, wenn dies auch tausendmal störender ist. Die Herren Kaufleute aber sehen es nicht, wenn eine Giraffe die Beine durchdrückt, so daß selbst der schneidigste Gardelieutenant nicht imstande ist, mit anzutreten. Oder der Spieß des Indianers krümmt sich wie der Stab Moses, der in der Wüste zur Schlange wurde. Sie sehen es nicht, und es stört sie nicht.

Der Blau- oder Eisenfleck stört den künstlerischen Eindruck der Arbeit oft überhaupt nicht, ist infolgedessen auch niemals eine Beigabe, die das Objekt entwerten könnte, wenn er nicht durch seine Größe auffällt oder an einem Orte, Gesicht usw. sitzt, wo er wirklich schändet. Die verzogene Form jedoch ist etwas, was den ganzen Eindruck des Stückes zu ändern im Stande ist und den Künstler in den Verdacht bringt, etwas falsch gemacht zu haben.

Hier tut Einsehen und Bessern dringend not.

Martin Wiegand, München-Meißen.

## Ausstellung muhammedanischer Kunst in München.

(Schluß.)

Die älteren solcher Mosaikfliesen, Alicatados, sind, wie sie in der Alhambra verwendet gewesen, in einem Beispiel zu sehen, dann große, unglasierte Valenciafliesen mit Bemalung in Braun und Schwarz, weiter Fußbodenfliesen aus dem Damenturm der Alhambra mit dem Nassridenwappen, 14. Jahrhundert, endlich noch Ersatzfliesen ebenerwähnter Fußbodenfliesen mit der gleichen Verzierung, aber in anderer Technik und aus dem 16. Jahrhundert stammend. Als Dekormotive der Azulejos dienen außer rein geometrischen Mustern häufig Tierbilder und Wappen. Die spanisch-maurische Gefäßkunst ist mit einem Jarro, einem großen Gefäß aus Granada, dem 15. Jahrhundert angehörend, und einer aus dem 14. Jahrhundert stammenden biskuitfarbenen Badewanne aus der Alhambra vertreten. Dieses der Zeit Jussuf I zugeschriebene Stück ist eine der beachtenswertesten Nummern der spanisch-maurischen Abteilung.

In der sich anschließenden Abteilung, die den Einfluß Persiens auf Rußland und Polen und die Beziehungen der Türkei zu Deutschland vor Augen führt, finden wir sehr gefälliges und kostbares Porzellan des 18. und 19. Jahrhunderts, das von europäischen, besonders Wiener Fabriken für den Orient fabriziert wurde, auch Frankenthaler Figuren in türkischer Tracht und teilweise mit arabischen Inschriften versehenes chinesisches Porzellan. In den Polenkabinetten sind mit Emailleschmuck ausgestattete Goldknöpfe aus Ragga und mehrere syrische gläserne Armringe aus dem Mittelalter zu finden.

Wir gelangen nun in ein Hauptschatzkabinet der Ausstellung, in den Raum mit Bergkristall ägyptisch-fatimidischer Herkunft. In der islamischen Kunst Ägyptens und Syriens ist die fatimidische, wie die mameluckische Zeit von großer Bedeutung. Wir wissen, daß in den ersten Jahrhunderten nach Muhammeds Tode koptische und griechische Künstler und Handwerker die Kultusbauten herstellten; die arabische oder sarazenische Kunst Ägyptens beginnt mit Achmed ibn Tulun, dem ersten Herrscher der Tuluniden-Dynastie. Durch Ausgrabungsfunde auf dem Boden des früheren Forstat (nun Kairo) und seiner Umgebung kennt man schon aus dem 10. und 11. Jahrhundert stammende Tongefäße. Höchst be-

achtenswert sind die sogenannten Lüsterflayencen mit blassem Goldluster auf grauem Grunde. Die Ornamentik zeigt teils geometrische Motive, teils Tier- und Menschendarstellungen. Spätere, der Zeit der Mameluckensultane angehörige Scherben tragen unter Firnis eingravierte Zeichnungen mit öfters heraldischem und epigraphischem Vorwurf. Dergleichen ältere ägyptische Keramik ist auf der Ausstellung in Raum 49, meist in Funden aus Forstat vertreten, so durch eine koptische Schale in bräunlichem Luster mit der Figur eines Priesters, durch eine Lüsterschale in Oliv und mit Vögeln als Dekor, durch ein großes Gefäß mit grünlicher Lüsterbemalung, durch eine große koptische Vase, dann durch eine blau und schwarz bemalte Wappenvase und durch kleinere Stücke. Auch geschliffene Gläser aus fatimidischer und vorfatimidischer Zeit kennen wir teils aus dem Schatze der Museen und Kirchen, wohin sie als Reliquienbehälter vor langer Zeit kamen, teils aus Ausgrabungsfunden auf dem Boden Forstats. Von den vielen Tausenden von Bergkristallgefäßen und -Vasen, welche im Besitz der fatimidischen Dynastie und des letzten fatimidischen Kalifen Mustansir waren, ist eine geringe Anzahl im Besitz europäischer Sammlungen erhalten. Unter der Mamelucken-Dynastie hatte das islamische Ägypten eine zweite Blütezeit. Alle Gegenstände, auf deren Verzierung man Wert legte, erhielten Inschriften mit großen schlanken Buchstaben, im sogenannten Tumarduktus. Der Stil, der sich unter der Mameluckenherrschaft herabbildete ist in vielem bis in die neueste Zeit für die Kunsterzeugung Kairos und die heutige verfallende Orientkunst typisch geblieben. Zu den schönsten und edelsten Erzeugnissen der Mameluckenzeit gehören Tongefäße mit gelber oder grüner Glasur und Inschriften in Schwarz, vor allem aber die herrlichen emaillierten Glasgefäße, wie Lampen, Pokale, Flaschen und Gläser, als deren Erzeugungsort Damaskus und Syrien angenommen wird. Die syrische Emailliertechnik wurde auch nach Venedig verpflanzt und zeitigte dort ebenfalls das Prächtigste.

Der schon obenflüchtig erwähnte Raum 54 vereint das meiste, was uns in Bergkristallschätzen, an emaillierten und teilweise vergoldeten syrischen Gläsern erhalten blieb. Es sind von Bergkristall ägyptisch-fatimidischer Herkunft vor allem zu nennen ein Wasserspeier, als großer Löwenkopf gearbeitet, und eine große geschliffene Henkelkanne mit silbervergoldetem Fuß, dann ein in Silber gefaßter liegender Löwe, ein als Reliquiar gefaßter Halbmond mit kufischer Schrift; der Fuß eines Reliquiars, ein geschliffenes, sogenanntes Hedwigglas mit Löwen und Adler als Dekor, ein geschliffenes Kugelglas mit Vogelmotiv, eine teilweise geschliffene Flasche, Knäufe mit Darstellungen von Vogelfiguren bzw. Greifen bzw. mit Ornamenten, ein als Käfer gefaßtes Reliquiar. Weiter sind zu betonen in Syrien ausgegrabene Gläser, irisiert, teilweise bemalt und aus dem frühen Mittelalter herrührend, dann emaillierte und vergoldete syrische Gläser des 13. und 14. Jahrhunderts, so ein prächtiger Becher mit Reiterfiguren, eine Schale mit Figuren in Medaillons, ein Gefäß mit Schriftband und Reitern und sehr schöne Flaschen.

Auch im Raum 42 sind emaillierte und vergoldete Gläser syrischer Herkunft aus dem 13. und 14. Jahrhundert ausgestellt, ganz besonders wertvolle Stücke, so eine Pilgerflasche mit figürlichem und eine Henkelkanne mit ornamentalem Muster; beide Stücke dienten vormals als Reliquiare. Eine andere Henkelkanne, ein Pokal, wieder eine Flasche mit Reiterfiguren, ein hoher Becher mit sitzenden Figuren und Reitern und Moscheelampen verdienen besondere Aufmerksamkeit.

Nun gelangen wir zur persischen Abteilung keramischer Kunst. Die persische Kunst, entwickelt aus der Kultur des Sassanidenreiches, ist der bedeutsamste Zweig der islamischen Kunst. Die Kunst der Sassaniden war ihrerseits von babylonisch-assyrischen Überlieferungen abhängig. Von hoher künstlerischer und technischer Bedeutung ist insbesondere auch die persische Keramik, die eine um so größere Aufgabe in der muhammedanischen Kunst zu erfüllen hatte, da Edelmetall zur Gebrauchsgefäßverarbeitung durch religiöse Vorschriften verboten war; so gehören denn die im Schutt der verlassenen und zerstörten Städte Veramin, Rhages und Sultanabad aufgefundenen Gefäße nach Form und Verzierung zu den hervorragendsten Erscheinungen in der Keramik aller Zeiten und Völker. Der älteren persischen Keramik ist ein besonderer Raum zugewiesen. Wir sehen da in der Loggia eine große türkisblaue Vase aus Sultanabad mit Halbreif-Ornamentbändern, Palmetten und Löwen, die an assyrische Kunst erinnern, dann hauptsächlich Keramiken von Rhages und Sultanabad, kastenähnliche Gefäße und Flaschen mit irisierender Glasur aus Ragga und spätere persische und kaukasische Keramiken mit schwarzer Zeichnung auf türkisgrünem Fond. Die drei Räume der syrisch-mesopotamischen und persischen Keramik des Mittelalters erregen durch die zahlreich ausgestellten Stücke des lustrierten Keramiken hohes Interesse. Neben dem Goldluster, der eine Erfindung des muhammedanischen Orients ist, verleiht den Stücken die durch den langen Aufenthalt im Erdboden erzeugte



Irisation einen eigenen Reiz. Der Goldluster kam außer auf Gefäßen auch bei den Wandfliesen zur Auskleidung der Moscheen und bei den Fliesen zur Errichtung der Gebetnischen in Anwendung. In Raum 11 sehen wir drei Teile eines lüstrierten Mihrab, das ist eine solche Gebetnische, mit Rankenornament und Relief auf lüstriertem Grunde mit Blaumalerei, in einem anstoßenden Raume meist Ausgrabungsfunde aus Rhages und Sultanabad, hervorragende Stücke persischer Keramik, zum Teil braune Lüstermalerei auf weißem Grunde, eine Schale mit sitzenden Figuren, eine hellblaue Kanne mit Reliefverzierung, auch eine große Vase mit Reliefdekor, eine kleine Schale mit reichem polychromen Figurenschmuck auf weißem Grunde nebst anderen Stücken. Aus Ragga ist eine braunlüstrierte Keramik da. Andere Stücke aus Ragga, dann aus Sultanabad, Veramin und Raghes sind nicht zu übersehen. Besonders zwei syrische „Albarelli“, dunkelblau mit grünem Luster, ein weiterer syrischer Albarello, der schwarzbraun und dunkelblau auf weißem Grunde einen Fries mit Hasen aufweist, eine große dunkelblaue Schale und dünnwandige grüne Schalen mit Reliefdekor sind ebenfalls beachtenswert. Spätere persische Keramiken läßt Raum 20 sehen, so Fayenceteller in der Art chinesischen Porzellans und andere Beispiele von persischen, durch China beeinflussten Fayencen, und Raum 22 enthält viele persische Fayencen des 16. und 17. Jahrhunderts, so Flaschen und Schalen des 16. Jahrhunderts oder Anfang des 17. Jahrhunderts mit Goldluster auf weißem oder dunkelblauem Grunde, persische Fayencen der späteren Zeit unter dem Einflusse des chinesischen Blauporzellans und manch anderes Beispiel derselben Zeit, so kugelförmige blaue Gefäße zu Wasserpfeifen. Recht viel sagen uns auch die an den Wänden befindlichen Aufglasur-Wandflächen, Teile größerer gemäldeartiger Kompositionen aus Isfahan mit Darstellung junger Mädchen im Parke. Die persische Keramik liebt, wie die persische Kunst überhaupt, figürliche und Tierdarstellungen, denn die Perser als Schiiten haben sich von allen islamischen Völkern am wenigsten nach dem orthodoxen Verbot der Darstellung lebender Wesen gerichtet. Nach dem Mittelalter, das für Persien viele Kämpfe und auch Umwälzungen gebracht hatte, kam unter der Safaniden-Dynastie eine künstlerische Renaissance zum Durchbruch, die ihren vollsten Ausdruck in den Prachtbauten von Isfahan fand, wo in den auf der Glasur mit Emailfarben gemalten Fliesen die keramische Dekoration zu sehr wirksamer Aussprache kam. Aber nicht nur aus den keramischen Ausstellungsgegenständen vermag der Fachmann unserer Branche Anregungen zu schöpfen; auch die Formenkunst des Islam in anderem Material und ganz besonders die vielseitigen Flächenkunstanwendungen, in denen der Orientale der beste Lehrmeister für alle Zeiten ist, lassen, auch anderen Techniken entlehnt, oft genug eine freie ersprießliche Anwendung in der modernen keramischen Dekoration zu, denn der muhammedanische Dekorationsstil ist im wesentlichen der gleiche bei Keramiken, Metallgegenständen, Textilerzeugnissen usw. Die Ausstellung ist größtenteils, ja fast durchweg, durch Leihgaben aus Museums- und Kirchenbesitz sowie aus Sammler- und Antiquitätenhändlerbesitz zusammengebracht.

M. M.

## Feuersichere Verglasungen.

Man hat lange darauf gesonnen, eine feuersichere Verglasung herzustellen, um sie bei Lichtschächten, Treppenaufgängen, Türabschlüssen usw. zu verwenden. Bei der heutigen Anlage der großen Warenhäuser und sonstiger Profanbauten war eine derartige Verglasung ein oft gefühltes Bedürfnis. Als das Drahtglas aufkam, verwendete man dieses, aber nur mit wenig Erfolg, denn es versagte bei Bränden vollständig. Dieses Glas, das ein feines Drahtgewebe eingewalzt erhält, wird nur noch zu Bedachungen und höchstensfalls zur Verglasung von Fahrstühlen verwendet.

Eine bisher überall bei Bränden bewährte und von allen Behörden anerkannte feuersichere Verglasung ist die sogenannte „Elektrolytverglasung“. Sie beruht auf der Zusammensetzung kleiner Glasscheibchen in Verbindung mit Kupfer.

Kupferblech wird in der zu verwendenden Glasstärke entsprechend breite Streifen geschnitten und der Länge des zu verglasenden Fensters usw. angepaßt. Die Scheibchen dürfen in  $\frac{6}{4}$  rheinischem Glase die Größe von 100 qcm nicht überschreiten. Die Kupferstreifen überschneiden sich an den Schnittpunkten der Gläser und werden auf hohe Kante an die Ränder der Scheibchen angelegt. Die Kreuzungsstellen werden leicht gelötet, der äußere Rahmen des Fensters vernietet und dasselbe dann in ein Kupferbad gestellt. Der galvanische Niederschlag bildet nun halbrunde Rippchen auf den Kupferstreifen, die die einzelnen Gläser luftdicht miteinander

verbinden. Dieser Anschluß von Glas und Metall ist so fest, daß es fast unmöglich ist, Glassplitter von dem Kupferniederschlag zu trennen.

Der größeren Vorsicht halber haben die Baubehörden das größte Maß einer Verglasung auf 0,6 qm festgesetzt, und man hilft sich bei größeren Abschlüssen durch Zwischenpfosten. Da Glas sich bei Hitze ausdehnt, so ist besonders darauf zu achten, daß bei dem Einsetzen der Scheiben ein möglichst leicht schmelzender Kitt verwendet wird und die Fensterrahmen so konstruiert sind, daß sie sich im Falle eines Brandes ausdehnen können.

Da für die Elektrolytverglasung alle Arten Gläser Verwendung finden können, so ist es leicht erklärlich, daß sie auch in die Kunstverglasung aufgenommen ist. Die Festigkeit und die Dauerhaftigkeit dieser Verglasung übertrifft die Bleiverglasung bei weitem. Selbst bei großen Maßen kann sie jeder Windeisen entbehren, und durch die schmalen Rippen wird eine überaus zarte und schwungvolle Linienführung und dadurch eine feinere Wirkung ermöglicht.

Der ruhige Ton der Kupferfassung wirkt in vielen Fällen geschmackvoller, als das grelle Gelb der Messingverglasungen, welche letztere leicht, wenn die Messingsprossen nicht regelmäßig geputzt werden, unschön und unsauber aussehen.

R. Sch.

## Die Einschätzung des Einkommens.

In kurzer Zeit werden die Steuerbehörden an die Arbeitgeber mit der Aufforderung herantreten, ihnen die Listen für die Einschätzung des von ihnen beschäftigten Personals und der Arbeiter zu liefern. Diese Arbeit nimmt alle Beteiligten, die Arbeitgeber, die Besteuerten und die Steuerbehörden außerordentlich in Anspruch. Die Ursache hierfür liegt für die Arbeitgeber an dem Verfahren, weil es die Reklamationen gegen die Veranlagung so ungeheuer anschwellen läßt. Hat der Angestellte nämlich reklamiert, so muß er den Nachweis seines Arbeitgebers über die Richtigkeit seiner Angaben bringen. Verlangt wird dabei die Angabe des Einkommens an Lohn, Provision, Naturalien unter Abzug von Kranken- und Invalidenversicherung für das vorangegangene Kalenderjahr. Der Ausstellung dieser Bescheinigung kann sich der Arbeitgeber nicht etwa entziehen; denn im Weigerungsfalle würde man gegen ihn auf Grund der Zeugnispflicht im Rechtsmittelverfahren vorgehen. Welchen Umfang die den Arbeitgebern zugemutete Arbeitslast annehmen kann, hat ein aus Berliner Verhältnissen veröffentlichtes Beispiel gezeigt, wonach von ungefähr 800 Angestellten nicht weniger als die Hälfte reklamierten. Für die Steuerpflichtigen liegt natürlich in dem Verfahren, ganz abgesehen von der Bezahlung der Steuer selbst, sehr viel unbequemes, besonders wenn Fälle wie der vorher angegebene bei den Reklamationen vorkommen. Aber auch für die Steuerbehörden ist mit der Veranlagung eine außerordentliche große und dabei vielfach unnötige Arbeit verbunden. Ein zahlenmäßiges Beispiel hierfür hat der Finanzminister vor einiger Zeit im Abgeordnetenhaus angeführt. Allein in Berlin und zwar nur bei den Zensiten von 900—3000 M Einkommen wurden 66 000 Berufungen eingelegt, und von diesen Berufungen waren 60 000, also 90 v. H. begründet.

Diese während einer Reihe von Jahren gemachten Beobachtungen sind der Grund gewesen, seitens der Zentralverwaltung der Steuern auf Abhilfe zu sinnen. Die Arbeit kann für alle Teile erleichtert werden, wenn sie sich verständig in die Hände arbeiten. Das kann nach zwei Richtungen geschehen. Es wird dabei wesentlich darauf ankommen, daß der Teil, der die Steuererklärung zu liefern hat, den unteren Veranlagungsbehörden, von deren Seiten immer noch durch ungeschicktes Vorgehen viel gesündigt wird, mit vollständiger Kenntnis der betreffenden Bestimmungen entgegenzutreten in der Lage ist. Es handelt sich im wesentlichen um die Frage der berechtigten Abzüge und um das der Veranlagung zu Grunde liegende Auskunftsjaahr.

Erfahrungsgemäß haben zahlreiche Einsprüche von Arbeitnehmern ihren Grund lediglich darin, daß der Berechnung des steuerpflichtigen Einkommens die von den Arbeitgebern auf Grund des § 23 des Einkommensteuergesetzes mitgeteilten Bruttobeträge an Barlohn und Naturalien zu Grunde gelegt worden sind, ohne daß die von den Beschäftigten, insbesondere den Arbeitern, aufzuwendenden Werbungskosten berücksichtigt waren. Es sind nicht nur die bei allen Arbeitnehmern vorkommenden Abzüge, insbesondere Beiträge zu Kranken-, Invaliden- usw. Kassen in Gemäßheit der Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts, sondern auch die von dem einzelnen Arbeiter oder von der betreffenden Arbeitergruppe zu leistenden und aus dem Lohn zu bestreitenden Ausgaben zur Beschaffung von Werkzeugen oder Rohstoffen, Fahrten zur Arbeits-



stätte usw., sowie auch angemessene Absetzung auf Abnutzung des von den Arbeitern etwa herzuhaltenden Werkzeuges oder der Arbeitskleidung zu berücksichtigen.

Von der Einforderung von Auskünften der Arbeitgeber ist nur insoweit Gebrauch zu machen, als sie für die Zwecke einer sachgemäßen Veranlagung erforderlich sind. Insbesondere ist nach den Willen der Zentralbehörde eine alljährliche Befragung der Arbeitgeber entbehrlich, sofern die Auskunft für ein früheres Jahr zur Herbeiführung einer zutreffenden Veranlagung auch für das in Betracht kommende Steuerjahr ausreichenden Anhalt gewährt. Nur soweit ohne Mitwirkung des Arbeitgebers die richtige Erfassung des steuerpflichtigen Einkommens in Frage gestellt ist, soll der Gemeinde- oder Gutsvorstand von seiner nach § 23 des Gesetzes ihm zustehenden Befugnis der Auskunftseinholung Gebrauch machen. Die erforderlichen Fragen sollen aber in möglichst entgegenkommender und einfacher Form erfolgen. Bei der Erteilung von Auskünften sind den Arbeitgebern alle zur Erreichung des erstrebten Zweckes irgendwie zu vereinbarenden Erleichterungen zu gewähren. Hierzu empfiehlt die Zentralbehörde besonders für größere Betriebe Vereinbarungen in der Richtung, daß für jeden Arbeiter fortlaufend geführte Lohnkarten angelegt werden. Diese Karten können alljährlich im Original der Gemeindebehörde zur Einsichtnahme vorgelegt und auf diese Weise beträchtliche Schreibarbeiten erspart werden. Auch können wiederum auf Grund von Vereinbarungen, in anderer Weise geführte Lohnlisten von den Arbeitgebern der Gemeindebehörde in Urschrift behufs Entnahme der erforderlichen Angaben überlassen werden.

Was das Auskunftsjahr betrifft, so gelangt nach den Erfahrungen der Zentrale die Veranlagung seitens der unteren Steuerbehörden vielfach auch dadurch zu einem zur Anfechtung Anlaß gebenden Ergebnis, daß dem von den Arbeitgebern mitgeteilten, die Zeit vom 1. Januar bis 30. September des dem Steuerjahr vorangegangenen Kalenderjahres umfassenden Lohnbetrage für das letzte durch Schätzung zu berücksichtigende Vierteljahr einfach der dritte Teil des in den drei ersten Vierteljahren erzielten Einkommens hinzugerechnet wird. Dabei wird dem Umstande nicht Rechnung getragen, ob in dem letzten Kalendervierteljahr vielleicht die Arbeitslöhne infolge Sinkens der Konjunktur sich allgemein verringert haben, oder ob von der Arbeiterklasse, der der Steuerpflichtige angehört, gewöhnlich in dem letzten Kalendervierteljahr ein den vorhergehenden Vierteljahren gleichkommendes Einkommen nicht erzielt zu werden pflegt. Dieses gegen früher abgeänderte Verfahren hat manches für sich, leidet aber immer noch an einem Mangel.

Nach der bereits vorher erwähnten Rede des Finanzministers im Abgeordnetenhaus soll das Einkommen den Steuerpflichtigen richtig, d. h. nicht zu hoch und nicht zu niedrig besteuert werden. Zu diesem Zweck muß die Veranlagung möglichst ein einheitliches Steuerjahr und ein solches Steuerjahr zu Grunde gelegt werden, daß alle Umstände enthält, die auch das besteuerte Jahr aufweist.

Zu dem richtigsten Ergebnis wird man dadurch gelangen, daß man dem fehlenden Vierteljahr das Einkommen eines ebensolchen früheren Vierteljahres zu Grunde legt. Deshalb ist aus Handelskammerkreisen vorgeschlagen worden, bei der Einschätzung auf das zuletzt besteuerte Jahr zurückzugreifen und dem Einkommen aus den bereits bekannten Vierteljahren das Einkommen des letztvorangegangenen Vierteljahres zuzuzählen. Auf diese Weise erhält man ein Steuerjahr, gegen dessen Veranlagung in den seltensten Fällen seitens des Zensiten etwas einzuwenden sein wird. Als Folge davon werden sich die Reklamationen vermindern, und allen Beteiligten, nicht zuletzt der Steuerbehörde, ist geholfen. Dieser Vorschlag wurde s. Z. dem Abgeordnetenhaus bei seiner letzten Tagung gemacht und von dem Hause der Staatsregierung zur Berücksichtigung bei der demnächstigen Reorganisation des Einkommensteuergesetzes empfohlen. Aber auch darüber hinaus hat der Vorschlag schon bei der Steuerverwaltung Verständnis gefunden. Der Generalsteuereinschätzer sagte eine Unterstützung des Vorschlages zu.

Bei diesem Stande der Dinge kann seitens der Interessenten ebenfalls mitgewirkt werden, wenn sie schon jetzt bei den einzelnen Veranlagungen auf diesen Ausweg hinweisen. Infolge der Stellungnahme des Generalsteuereinschätzers wird ein solcher Hinweis auf guten Boden fallen und bei Reklamationen von den Berufungsinstanzen berücksichtigt werden. Vor allen Dingen sollte kein Zensit und Angabepflichtiger bei Schwierigkeiten seitens der unteren Veranlagungsbehörde versäumen, die von der Zentralverwaltung gewünschten Erleichterungen für die Beteiligten zu betonen; denn nichts macht erfahrungsmäßig auf die unteren Organe mehr Eindruck, als die Kenntnis des Gesetzes und der Verwaltungsvorschriften seitens derjenigen, mit denen sie in einer Sache zu tun haben. F.

## Die gesetzliche Regelung der Akkordarbeit.

In der vom 15.—17. September in Cöln stattgehabten Verbandsversammlung des Verbandes deutscher Gewerbe- und Kaufmannsgerichte wurde u. a. auch über die gesetzliche Regelung der Akkordarbeit verhandelt. In einer vorher versandten „Verbandstagschrift“ war zu diesem Punkte der Tagesordnung reiches Material für die vorherige Orientierung geboten.

Als erster Redner trat Herr Magistratsrat Wölbling (Berlin) auf. Er wies darauf hin, daß die Frage der gesetzlichen Regelung der Akkordarbeit schon vor etwa 10 Jahren erörtert worden ist. In der Zwischenzeit ist in ihr vom politischen, wissenschaftlichen und praktischen Standpunkte aus viel gearbeitet worden. 1905 hat der deutsche Juristentag an den Redner das Ersuchen um ein Gutachten gerichtet. Derselbe erstattete es und bejahte gleichzeitig die Notwendigkeit einer gesetzlichen Regelung. Andere Autoritäten auf dem gleichen Gebiete standen auf demselben Standpunkte. Der Deutsche Juristentag in Kiel trat dem Gutachten bei, und es herrschte damals eine ehrliche Begeisterung für die Frage. Auch das Gewerbegericht Berlin hatte sich zu dem Standpunkte des Redners bekannt und dem Deutschen Juristentage seine Beschlüsse noch in letzter Stunde mitgeteilt. Diese Beschlüsse sind später auch den Vorsitzenden sämtlicher übrigen Gewerbegerichte unterbreitet worden. Eine große Anzahl der Herren hat zugestimmt, andere konnten sich bei der Kürze der Zeit nicht äußern, und nur ganz wenige haben eine ablehnende Antwort erteilt.

Wie stehen wir heute! Ist durch die Reichsgewerbeordnung der Akkordvertrag nicht hinreichend geregelt? Tatsächlich nicht. Allerdings befaßt sich die Gewerbeordnung auch mit dem Akkordvertrage, aber von einer gesetzlichen Regelung kann nicht die Rede sein. Auch im Bürgerlichen Gesetzbuch handeln einige Paragraphen davon, aber auch dies ist keine gesetzliche Regelung. Das Reichsrecht läßt uns also im Stiche; dagegen geht das Bergrecht, besonders das preußische, gut auf die Materie ein. In unserer ganzen Industrie herrschen auf dem Gebiete des Akkordvertrages heute Kämpfe, ganz besonders darum, daß jede Arbeit ihres Lohnes wert sei. Der Arbeitgeber soll die Sache in der Hand behalten, aber mit dem Arbeitnehmer zusammen arbeiten.

Der Lohn des Arbeiters hängt zunächst von der Leistung ab. Der Arbeitslohn des Akkordarbeiters wird zum Teil gleich als Vorschuß, zum Teil aber erst viel später gezahlt, wenn das gefertigte Stück sich als brauchbar erwiesen hat. Das dauert manchmal sehr lange. In den Arbeitsordnungen heißt es häufig, daß alle Zahlungen als Vorschüsse zu betrachten sind, bis feststeht, ob die Stücke tadellos sind. Der Arbeiter ist hier im Nachteil, denn er kann nicht verlangen, daß die Prüfung sofort vorgenommen wird. Häufig stimmt später die Verrechnung nicht, woraus aber dem Arbeitgeber auch kein Vorwurf gemacht werden kann. Der Schwerpunkt liegt dann immer darin, daß die getroffenen Vereinbarungen nicht klar sind. Sagen sie deutlich, was man abmachen wollte, so werden auch die Verrechnungsverfahren besser werden.

Der Redner ging dann auf die Heimarbeit ein und kam weiter zu den Mißständen auf dem Gebiete der Gruppen- oder Kolonnenarbeit. Schon in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts ist über sie geklagt worden, und noch heute ist selbst in unseren größeren Betrieben auf diesem Gebiete die Regelung recht schlecht. Die Arbeitsordnungen enthalten darüber nur wenige und ungenügende Bestimmungen. Der Deutsche Juristentag in Kiel hat auf diese Regelung besonderes Gewicht gelegt. Zum Schlusse forderte der Redner auf, das Wort Akkordvertrag durch Gedingvertrag zu ersetzen, wie es im Bergrechte schon geschehen ist. Ferner wies er auf die von ihm gemachten Vorschläge zur Abänderung des Titels VII der Gewerbeordnung zwecks Regelung der Gedingarbeit hin. Sie sind in der „Verbandstagschrift“ S. 312—314 veröffentlicht.

Die Ausführungen des Redners gipfelten in folgenden Leitsätzen:

1. Der gewerbliche Akkordvertrag (auch Gedinge genannt) bedarf einer baldigen gesetzlichen Regelung, für welche brauchbare Vorarbeiten bereits vorliegen.
2. Diese Regelung ist nicht von einer Revision des ganzen gewerblichen Arbeitsvertrages abhängig zu machen, weil dadurch die dringende Frage der Regelung des gewerblichen Akkordvertrags verzögert würde.



3. Das Zurückbehaltungsrecht ist eine selbständige Frage. Es ist aussichtslos, das Zurückbehaltungsrecht zuungunsten der Arbeiter zu verschärfen, vielmehr muß die Lohnsicherung ausgebaut werden. Auch diese Frage ist getrennt vom Akkordvertrag zu behandeln.
4. Mit dem Akkord-Kolonnensystem sind besonders schwere Mißstände verbunden, welche bald beseitigt werden müssen im Interesse aller redlichen Unternehmer und Arbeiter.
5. Die Frage des Minimallohnes ist auf dem nächsten Verbandstage zu erörtern.

Als Vertreter der Arbeitgeber sprach Herr Baugewerksmeister Hoemann (Cöln). Akkordarbeit ist nach seinen Ausführungen vom Standpunkte des Arbeitgebers aus unbedingt nötig, da sie den Maßstab für die Leistung bietet, ohne die Gefahr des Zurückgehens der Arbeit mit sich zu bringen. Es soll dabei eine über dem Durchschnitt stehende Leistung erzielt werden. Die Notwendigkeit einer Kontrolle der Arbeit wird niemand bestreiten. Auch im Interesse des Arbeiters ist die Akkordarbeit unbedingt nötig. Im ganzen wirtschaftlichen und Erwerbsleben sind Tüchtigkeit, Fleiß und Leistungen ausschlaggebend. Warum solle dies beim Arbeiter nicht der Fall sein? Die Möglichkeit, mehr zu verdienen, ist nur beim Akkordlohn gegeben. Für die Großindustrie ist sie auf jeden Fall zur Aufnahme des Wettbewerbes auf dem Weltmarkte nötig. Gewiß bestehen auch Mißstände auf diesem Gebiete, und jeder hat die Pflicht, hier zu helfen.

Der Akkordlohn muß so bemessen sein, daß der Durchschnittsarbeiter mindestens den durchschnittlichen Lohn erreichen kann. Daß er die Zahl der Arbeitslosen erhöht, wie oft behauptet wird, trifft nicht zu. Im allgemeinen soll man nicht immer nach neuen Gesetzen schreien, aber hier ist doch eine gesetzliche Regelung nötig. Gerade die große Verschiedenheit in der Akkordarbeit wird aber dabei Schwierigkeiten bereiten. Nötig ist vor allen Dingen, daß der Akkordvertrag nicht als Werkvertrag, sondern als Dienstvertrag aufgefaßt wird, da man sonst damit das Zwischenmeistersystem fördert, das bekämpft werden muß. Durch den Begriff Dienstvertrag wird gleichzeitig auch ausgedrückt, daß der Arbeitgeber die Aufsicht über die Arbeit behält.

Der Akkordant muß die volle Verantwortung für die Arbeit übernehmen, dagegen nicht für den Erfolg. Bei schlechtem Material ist eine Übernahme der Haftung ausgeschlossen. Dies ist ein wichtiges Moment, das zu regeln wäre. Die bisherigen Vorschriften genügen nicht. Der Arbeitgeber ist unter allen Umständen verpflichtet, den Lohn zu zahlen, aber den Arbeitnehmer kann er für schlechte Arbeit nur selten haftbar machen. Er darf nicht aufrechnen. Dies ist ungerecht. Bei den Arbeitern wird eine dahingehende Forderung sicher auf heftigen Widerspruch stoßen; wenn der Arbeiter aber politisch gleichberechtigt und nicht untertan sein will, so muß er auch für seine Leistung die Haftung übernehmen, ev. mit einem Teile seines Lohnes. Über die Abnahme der Arbeit sind gesetzliche Bestimmungen nötig. Die Frist für die endgültige Prüfung muß möglichst kurz sein. Die Abrechnung muß zweckmäßig zwischen Arbeitnehmer und -geber gemeinschaftlich stattfinden. Kommt ein Arbeiter nicht auf den Durchschnittslohn, so ist er minderwertig. Über die ganze Lohnfrage werden die Tarifverträge hinweghelfen, die zum Teil schon in dieser Richtung gewirkt haben. Man sagt, daß der Akkordlohn herabgesetzt wird, wenn der Arbeiter zu viel über dem Durchschnitt verdient. Redner ist anderer Ansicht und glaubt seine Meinung vom Gros der Arbeitgeber geteilt: Jeder Arbeitgeber freut sich, wenn seine Arbeiter viel verdienen. (Starker Widerspruch auf Seiten der Arbeitnehmer.)

Arbeiter unter 18 Jahren sollen vom Akkordvertrag ausgeschlossen sein. Den Akkordlohn vor Beginn der Arbeit festzusetzen, ist nötig. Die Akkordarbeit aus dem Grunde zu verbieten, weil etwa durch sie gelegentlich für den Arbeiter eine erhöhte Lebensgefahr hervorgerufen wird, indem er unvorsichtiger wird u. dgl., ist nicht richtig, man soll dann die Aufsicht und die Verantwortung des Arbeitgebers erhöhen.

Ist der Akkordvertrag ein Dienstvertrag, so wird sich die Kündigungsfrage besser lösen lassen. Der Arbeitgeber muß die Möglichkeit behalten, den Arbeitnehmer in gewissen Fällen ohne Kündigung entlassen zu dürfen, z. B. bei Gehorsamsverweigerung. (Lachen auf Seiten der Arbeitnehmer.)

Hinsichtlich des Kolonnensystems wird man zweckmäßig so verfahren, wie es jetzt schon im Baugewerbe bei den Putzern geschieht. Der Führer bildet sich eine Kolonne oder wird als solcher gewählt. Er verhandelt für die Kolonne und schließt für sie ab. Jedes Mitglied der Kolonne wird vor Beginn der Arbeit von dem Führer unterrichtet. Letzterer erhält höheren Lohn als die anderen. Er hat ferner das Recht, Leute anzunehmen oder zu

entlassen. Die Kolonne wählt ferner 1 oder 2 Vertrauensleute, die mit dem Führer beraten, wie der Mehrverdienst nach Recht und Gerechtigkeit verteilt wird. Wöchentlich wird eine Aufrechnung gemacht. Wer die Arbeit vor Beendigung verlassen muß, nimmt an dem Verdienste der bis zum Schlusse Bleibenden relativ teil. So werden alle Interessen am besten gewahrt.

Dritter Redner war Herr Arbeitersekretär Wissel (Berlin). Er bekannte sich zu einer anderen Auffassung als Herr Hoemann und wandte sich zunächst gegen die Ansicht, daß der Akkordlohn von den Arbeitgebern, wenn er zu sehr über dem Durchschnitte liegt, nie oder auch nur selten gekürzt wird. Der Akkordvertrag darf nicht lediglich ein Appell an die niedrigen materiellen Instinkte des Arbeitnehmers sein. Der Letztere muß dem Arbeitgeber in jeder Beziehung gleichgestellt sein; dies ist heute aber noch lange nicht der Fall. Daher kommt es, daß der Arbeiter heute vielfach nicht mehr leistet, als gerade nötig: Man gebe ihm die richtige Stellung, und es wird anders werden. Redner begrüßte es, daß der Arbeitsvertrag als Dienstvertrag aufgefaßt werden soll. In diesem Falle haftet der Arbeiter aber nicht für seine Arbeit. Die Forderung auf Zahlung des Gedinglohns darf nicht von der geleisteten Arbeit abhängig gemacht werden. Der Akkordvertrag bezweckt weiter nichts, als aus dem Arbeiter innerhalb einer gegebenen Zeit ein möglichst hohes Quantum herauszuholen. Ein bestimmter Erfolg der Tätigkeit soll durch ihn nicht gewährleistet werden. Der Arbeiter soll durch ihn kein größeres Risiko übernehmen als beim Zeitlohn. Einen Schadenersatz darf der Arbeitgeber nur auf dem Wege der Zivilklage geltend machen können. Selbst dem ersten Arbeiter passiert mal ein Mißgeschick. Dem muß der Arbeitgeber Rechnung tragen.

Was die Kündigungsvorschriften betrifft, so möge es beim Alten bleiben. Es hat keinen Zweck, neue zu schaffen, und damit den Grund für neue Streitigkeiten zu legen. Beim Gruppenakkord hat die Verteilung des Lohnes nur nach Maßgabe der geleisteten Arbeitsstunden zu erfolgen.

An die drei Vorträge schlossen sich längere Erörterungen, die nichts wesentlich Neues boten. Herr Stadtrat Riemann (Erfurt) trat als Vorsitzender eines Gewerbegerichts entschieden gegen die gesetzliche Regelung der Akkordarbeit auf. Man kann unmöglich alle Gesichtspunkte in dem Gesetze vereinigen, und jeden Tag wird wieder ein anderer auftauchen. Man kommt heut nicht mehr mit Grundsätzen durch die Welt. Ein anderer Redner betonte, daß der Arbeitnehmer nicht die Haftung übernehmen könne, da er über die Maschine, den Platz und die Arbeitszeit nicht frei verfügen könne. Herr Goldschmidt (Hirsch-Dunckersche Gewerkvereine, Berlin) trat für die gesetzliche Regelung des Akkordvertrages ein. Soll der Arbeiter haften, so muß er am Risiko beteiligt sein. Unbedingter Gehorsam und Mitverantwortung lassen sich nicht vereinigen. Nicht alle Einzelheiten brauchen in dem Gesetze vereinigt zu sein, sondern nur die Hauptsachen. Herr Rechtsanwalt Dr. Müller sprach über die in der Industrie beschäftigten ausländischen Arbeiter und behauptete, daß die deutschen Arbeiter nur deshalb Erdarbeiten u. dergl. in so geringem Maße übernehmen, weil der Akkordvertrag sie nicht befriedigt. Alles schreie nach gesetzlicher Regelung. Unsere soziale Gesetzgebung arbeite langsam und jedes Jahr langsamer.

Dr. F.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

## Anmeldungen.

32 a. B. 57 680. Ofen zum Erhitzen der zum Ziehen von Glas benutzten kippbaren Pfannen. Granville Hugh Baillie, London. 1. 3. 10.

32 a. W. 32 799. Schachtofen zum Kühlen von Flaschen und anderen Glaswaren. Ernst Weiß, Wülfrath, Rhld. 25. 8. 09.

64 a. L. 28 686. Durch eine Kapsel zu verschließende Flasche mit einer im Flaschenkopf befindlichen Nut od. dgl. Axel Julius Laurits Lassen, Kopenhagen. 7. 9. 09.

75 a. K. 40 811. Einrichtung zum Andrücken und zum Entfernen der Werkzeuge von Guillochiermaschinen von den zu bearbeitenden Gläsern oder sonstigen Werkstücken. Albert Breakenridge Knight, Fairmont, V. St. A. 24. 4. 09.



**Erteilungen.**

4 a. 227 774. Invertlampe mit keramischem Brenner und keramischem, nach unten abnehmbarem Mantel. Deutsche Suco-Licht-Gesellschaft m. b. H., Leipzig. 19. 3. 09. S. 28 616.

15 d. 227 739. Stempelmaschine für Rotationskörper aus Glas und Metall, insbesondere für Glühlampen. Romeo Wankmüller, Berlin, Oldenburgerstr. 35. 7. 8. 09. W. 32 658.

32 a. 227 830. Einrichtung zum Abnehmen und Fortschaffen von durch Ausheben aus der geschmolzenen Masse erzeugten Glas-hohlkörpern. Empire Machine Company, Pittsburg, Penns., V. St. A. 21. 6. 08. S. 26 872.

32 a. 227 868. Vorrichtung zum mechanischen Flaschenblasen. Alphonse Tourres & Co., Gravelle Ste Honorine, Frkr. 21. 6. 08. T. 13 155.

34 f. 227 870. Behälter für Zahnstocher, Zündhölzer o. dgl., bei dem der zwangsläufig aufgeklappte Deckel jeweils ein Hölzchen zur Entnahme bereit legt. Karl Linke, Berlin, Forsterstr. 41. 14. 8. 08. L. 26 568.

34 f. 227 874. Spucknapf mit Wasserspülung, bei welchem ein für den Durchgang des Spülwassers mit Sieblöchern versehener Sputumbehälter unterhalb des Spültrichters angeordnet ist. Strasser & Co., Gablonz a. N., Böhm. 4. 7. 09. St. 14 192.

67 b. 227 805. Vorrichtung zum Auffangen und Trennen des aus Sandstrahlgebläsetrommeln abgegebenen aus den Werkstücken sowie feinem und grobem Sand und Abfallteilen bestehenden Trommelgutes mittels schiefer Gleitebene und Siebe. Hermann P. A. Knacke, Düsseldorf-Rath, Theodorstr. 191. 22. 2. 10. K. 44 087.

70 c. 227 763. Flüssigkeitsbehälter, besonders für Tinte geeignet, mit Vorratskammer und Eintauchnapf, dessen Tiefe geregelt werden kann. Dr. Albert Schlicht, Breslau, Herzogstr. 2. 28. 5. 09. Sch. 32 914.

80 a. 227 639. Brechmaschine, insbesondere für Kaolin. Adolf Reichelt, Lichtenstadt b. Karlsbad, Böhm. 31. 10. 09. R. 29 530.

**Beschreibungen.**

**Verfahren zum Zerteilen hohler gepreßter Glaskörper.** Bei dem üblichen Sprengverfahren werden hohle Glaskörper an der Außenfläche an der zu sprengenden Stelle erwärmt und dann rasch abgekühlt oder geritzt. Durch Pressen hergestellte Hohlkörper ergeben aber bei diesem Verfahren viel Bruch. Nach der vorliegenden Erfindung kann das Anritzen von innen oder außen, vor, während oder nach der Erwärmung geschehen oder das Springen kann auch durch rasche Abkühlung erreicht werden. Die Erwärmung erfolgt dabei durch eine geeignete Wärmequelle an der Innenwandung an der Sprengstelle des hohlen gepreßten Glaskörpers. Der Glaskörper soll bei diesem Verfahren viel rascher und genauer springen, und Bruch soll dabei fast ganz vermieden werden.

32 a. 226 470. Jos. Riedel in Polaun i. Böhm. Ab 24. 12. 09.

**Verfahren zur Herstellung von Quarzglasgegenständen.** Bei der Erzeugung von Quarzglasgegenständen durch Zusammenschmelzen feinkörnigen Quarzes (z. B. Quarzsand) mit Hilfe einer Form treten viele Luftblasenbildungen auf, die sich in den Wandungen der Gegenstände zeigen. Um diese Erscheinung zu beseitigen, wird nach der vorliegenden Erfindung so verfahren, daß man einen Formkern aus einem für elektrische Heizwiderstände geeigneten Stoffe (z. B. Siliziumkarbid mit Graphit) in feinkörnigen Quarz einbettet und durch Einschalten in einen Stromkreis so erhitzt, daß das am Kern anlagernde Schmelzgut zusammenschmilzt, darauf von dem erschmolzenen Körper das überschüssige, nicht angeschmolzene Schmelzgut entfernt und den um den Kern liegenden Körper unter Einwirkung des elektrischen Stromes vom Kern aus und unter Anwendung einer Knallgasflamme von außen bis zum Verschwinden der eingeschlossenen Gasblasen weiter erhitzt. Man hat zwar schon zur Herstellung von Quarzglasgegenständen Quarzsand um einen als elektrischer Widerstand dienenden Kern zusammengeschnitten, den gebildeten Gegenstand, nötigenfalls nach Entfernung des nicht angeschmolzenen Sandes, vom Kern entfernt und ihn unmittelbar anschließend auch von außen durch elektrische Widerstandserhitzung durchgeschmolzen. Diese Nachbehandlung ist aber zur Entfernung der in die Masse eingeschlossenen Luftblasen nicht ausreichend, ebenso wenig wie die ebenfalls bekannte nachträgliche Behandlung mit dem Knallgasgebläse eines unter Zuhilfenahme einer Form durch Zusammenschmelzen von Sand hergestellten und erkalteten Rohstückes. Wesentlich für die Erzielung eines blasenfreien durchsichtigen Gegenstandes ist die äußere Anwendung der Knallgasflamme gleichzeitig mit der Widerstandserhitzung von innen.

32 a. 226 809. Jacob Bredel in Höchst a. M. Ab 1. 12. 08.

**Gebrauchsmuster.****Eintragungen.**

3 b. 435 398. Schürze aus Emailblech. Anna Böhme, geb. Püschel, Radeberg. 9. 9. 10. B. 49 538.

4 a. 425 045. Illuminationsglas mit einem Metalldeckel als Boden. E. Greiner & Sohn, Demitz. 3. 8. 10. G. 10 366.

4 c. 435 346. Sicherheitsvorrichtung an Gasleitungsrohren und an Gaserzeugungsapparaten gegen das Zurückschlagen der Flamme. Deubener Glasformen- und Maschinenfabrik G. m. b. H. Deuben, Bez. Dresden. 6. 8. 10. D. 18 635.

17 c. 435 315. Milch-Draht-Glas als Ausrüstung für Eis- und Kühlschränke aller Art. Fa. Karl Waase, Schedewitz i. S. 1. 9. 10. W. 31 547.

24 a. 434 734. Mehrteiliger, auswechselbarer Schamotteinsatz für Ofen u. dgl. Otto Luck, Oberhausen, Rhld., Humboldtstr. 7. 8. 7. 10. L. 24 628.

32 a. 434 824. Glasbrechzange mit einem Maul aus Querstäben mit weicher Einlage. Wilhelm Pannkoke, Berlin, Alexandrinenstrasse 118. 15. 8. 10. P. 17 891.

32 a. 435 311. Blasform für Hohlglasgegenstände. Vereinigte Lausitzer Glaswerke, Akt.-Ges., Weißwasser, O.-L. 27. 8. 10. V. 84 C6.

33 d. 434 793. Provianttasche aus Email mit Holzstoffumhüllung. Franz Marx, Leipzig, Brandvorwerkstr. 51. 25. 6. 10. M. 34 889.

34 f. 434 908. Senfbüchse. Carl Schleicher, Frankfurt a. O., Bergstr. 21 g. 9. 8. 10. Sch. 37 157.

34 f. 435 350. In eine Glashülse eingeschlossener und mittels aufgeschobener Kapsel gehaltener Zahnstocher. Carl Rose, Altenfeld i. Th. 10. 8. 10. R. 27 717.

34 f. 435 354. Hygienischer Zuckerbehälter mit mehreren drehbaren Aufbewahrungszellen, welche mit einer Glocke staubdicht überdeckt sind. Carl Adolf Rappenecker, Freiburg i. B., Breisacherstr. 46. 11. 8. 10. R. 27 712.

34 k. 434 747. Waschbecken mit von unten zu lüftendem Ablaufventil. W. & R. Goebel, Leipzig. 30. 7. 10. G. 25 324.

34 l. 434 874. Aus einem Stück gestanzte und geschweißte, emaillierte Kanne für Petroleum, Oel u. dgl. Kramer & Samson, Oelde i. W. 16. 6. 10. K. 44 183.

37 d. 435 124. Vier- und Fünfeckplatten zur Herstellung von Mosaikmustern. Vereinigte Mosaikplattenwerke Friedland-Sinzig, Akt.-Ges., Charlottenburg. 20. 8. 10. V. 8388.

42 k. 434 781. Glasrohrspirale-Kompressionsvakuummeter. Dr. Ulrich von Reden, Franzburg b. Gehrden b. Hannover. 24. 4. 08. R. 21 228.

42 l. 435 278. Weithalsiges Fläschchen mit aufgeschliffenem Fülltrichter für Volumen- und spezifische Gewichtsbestimmung. Richard Müller-Uri, Braunschweig, Schleinitzstr. 19. 8. 8. 10. M. 35 814.

44 b. 434 842. Sammelbehälter für Zigarrenasche u. dergl. The Distillers Coy. Ltd., Edinburgh. 22. 8. 10. D. 18 711.

45 f. 405 196. Blumen-Ampel. Werner Lieb, Crefeld, Hülserstraße 688 a. 5. 8. 10. L. 24 814.

45 f. 435 443. Blumenkasten mit Einlagen aus Mosaikplatten. Johann Deeg, Bismarckstraße 44, und Johann Hubert, Bismarckstraße 47, Hof i. B. 16. 8. 10. D. 18 682.

53 b. 435 268. Sterilisier-Einkochgefäß aus Glas, Steingut oder Metall mit Luftzulaßventil. A. Timm, Charlottenburg, Holtzendorffstraße 13. 1. 8. 10. T. 12 158.

53 c. 435 019. Steinzeug-Pökeltopf mit plangeschliffenem luftdichtabschließenden Deckel und Klemmschrauben-Verschluß. August Rottnick, Lugnitz, O.-L. 9. 7. 10. R. 27 502.

54 g. 434 830. Konfektschüssel mit Behälter für Preis- oder dergl. Angaben. Ernst Teickner, Berlin, Melancthonstraße 19. 17. 8. 10. T. 12 215.

75 b. 435 332. Zierstück aus einer gepreßten, durchsichtigen und mit Farbschichten hinterlegten Platte. Georg Voit, Fürth i. B., Blumenstr. 13. 19. 7. 10. V. 8285.

80 a. 434 909. Töpfer- und Dreherischeibe mit Schwungrad, auf doppeltem Kugellager laufend. Wilhelm Kurz, Höhr b. Koblenz. 10. 8. 10. K. 44 822.

80 a. 434 955. Porzellan-Durchbrechvorrichtung mit durch einen beweglichen Teil betätigten und am Preßteller federnd angeordneten Messern. Hans Fr. Bieber u. Christian Bauer, Arzberg, Bayern. 14. 7. 10. B. 48 776.

81 c. 434 969. Hygienische Büchse für Kaffee, Tee, Zucker u. dgl., mit einer Röhre am Deckel zur Entnahme des Inhalts. Roman Huebner, Fordon, Posen. 30. 7. 10. H. 47 224.

**Verlängerung der Schutzfrist.**

37 d. 320 396. Glasfliese usw. Vereinigte Zwieseler & Pirnaer Farbenglaswerke Akt.-Ges., München. 18. 9. 07. V. 5975. 14. 9. 10.

64 a. 321 986. Flasche usw. Chem. pharm. Laboratorium Apotheker Schlüter u. Co., Bielefeld. 17. 10. 07. C. 6041. 15. 9. 10.



## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 40.** Chemische Untersuchungen über Bohnerztone und afrikanische Erden. Der Aufsatz ist eine Inhaltsangabe der Dissertation von Robert Schwarz. Der Verfasser hat zwei in der Nähe von Freiburg in Spalten und Klüften des Haupttrogensteines vorkommende Bohnerztone, einen von Herbolzheim, den anderen von Ebringen, genau untersucht. Dabei hat sich ergeben, daß der Ton von Herbolzheim etwa 8—9 v. H. Quarz enthält und ziemlich viel Alkali und Erdalkalisilikate, die nicht durch Salzsäure, wohl aber durch Schwefelsäure zersetzbar sind, wahrscheinlich glimmerähnliche Verbindungen. In dem Ton sowie in seinem in Natronlauge löslichen Anteil ist das Verhältnis  $\text{Al}_2\text{O}_3:\text{SiO}_2=1:2$ . Das gesamte Eisen scheint als freies Oxyd oder Hydroxyd vorhanden zu sein. In dem durch Schwefelsäure zersetzbaren Teil ist das Verhältnis  $\text{Al}_2\text{O}_3:\text{SiO}_2=1:3$ . Der Ton von Ebringen weicht insofern von dem Herbolzheimer ab, als bei ihm das Verhältnis  $\text{Al}_2\text{O}_3:\text{SiO}_2=1:3$  ist, und bei dem in Natronlauge löslichen Teil sogar 1:4. Nachdem der Ebringer Ton mehrere Stunden in konzentrierter Salzsäure gekocht, der Rückstand mit Natronlauge erhitzt und dann mit Salzsäure und Wasser ausgewaschen worden war, ergab eine rationelle Analyse des Rückstandes 3 v. H. Feldspat- und 45 v. H. Quarzgehalt. Das Verhältnis  $\text{Al}_2\text{O}_3:\text{SiO}_2$  war bei dem in Schwefelsäure löslichen Teil gleich 1:3. Die aus Kamerun stammenden 6 afrikanischen Erden enthielten keine freie Tonerde in Form von Hydrargillit, sind also keine Laterite, deren Bildung demnach auch in den Tropen örtlich beschränkt zu sein scheint und nicht die Ausdehnung besitzt, die man gewöhnlich annimmt.

**Ueber die Verwitterung des Glases.** Die unter dieser Ueberschrift veröffentlichten Angaben sind einem Aufsatz von P. Mylius in den Berliner Berichten 1910, Heft 12, S. 1230 entnommen. Mylius hat die Verwitterung einer Reihe von Gläsern mit der Eosinprobe untersucht. Er hat frische Bruchflächen der Gläser in feuchtätherische, saure Eosinlösung bei 18° eine Minute lang eingetaucht und kolorimetrisch die auf 1 qm verrechnete Menge des niedergeschlagenen Jodeosins bestimmt. Den erhaltenen Wert nennt er natürliche Alkalität des Glases. Andererseits hat er frische Bruchstellen einer 7tägigen Verwitterung in einer abgeschlossenen Atmosphäre von mit Wasser gesättigter Luft ausgesetzt und dann die gleiche Eosinprobe angestellt. Die erhaltenen Werte nennt er Wetteralkalität. Er teilt die Gläser nach den hierbei festgestellten Verwitterungserscheinungen in 3 Abteilungen ein: 1. Leichte Glasarten von geringer Verwitterbarkeit, bei denen natürliche und Wetteralkalität ungefähr gleich sind. Hierzu gehören optisches Kronglas, Thermometerglas, Gerätéglass und Tafelglas. 2. Leichte Glasarten von hoher Verwitterbarkeit, vor allem optische Gläser, bei denen die Wetteralkalität teils mehrfach, teils aber vielfach größer ist, als die natürliche; solche Gläser werden in der technischen Praxis nur ausnahmsweise und dann unter Anwendung besonderer Schutzmaßregeln benutzt. 3. Schwere optische Glasarten (Jenaer Gläser), die nur wenig verwittern. Bei ihnen wird durch den Gehalt an Erdoxyden ein Rückgang der Alkalität bedingt. Als zahlenmäßige Grenze zwischen haltbaren und mangelhaften Glasarten wird der Wert 30 mg Jodeosin auf 1 qm vorgeschlagen, sowohl für die natürliche, als für die Wetter-Alkalität.

**Die Versteifung naßgemahlener Emails durch Stellmittel.** Von Dr. ing Julius Grünwald. Der Aufsatz ist der Keramischen Rundschau 1910, Nr. 31, S. 358 entnommen.

**Die Glashütte Nr. 39.** Der Glaszylinder bei Sicherheitslampen. Für Sicherheitsgrubenlampen wird als Schutz gegen die Wettergefahr, welche das Zerschlagen des Zylinders mit sich bringt, die Anbringung zweier konzentrischer Glaszylinder vorgeschlagen.

**Luftdurchlässiges Fensterglas.** Ein weiterer Vorschlag geht dahin, mit dem elektrischen Funken so feine Löcher in die Fensterscheiben zu schlagen, daß sie luft-, aber nicht staubdurchlässig werden.

**Anfangstemperaturen.** O. Binder teilt eine Formel zur Berechnung der Anfangstemperatur aus den Ergebnissen der Rauchgasanalyse mit. Danach ist:

$$T = \frac{\text{Wärmeeinheiten für 1 kg Heizstoff,}}{\text{CO}_2 \cdot s_1 + \text{CO} \cdot s_2 + \text{O} \cdot s_3 + \text{N} \cdot s_4}$$

wobei  $s_1, s_2, s_3$  und  $s_4$  die spezifischen Wärmen für 1 cbm der betreffenden Gase sind.

**Chemische Technologie der Email-Rohstoffe** (Fortsetzung). Auf eine Erklärung der Begriffe kolloidale Lösung, Hydrosol und Hydrogel folgt die Einteilung der feuerfesten Tone nach Bischof.

**Das Sandstrahlgebläse im Dienste der Emaillefabrikation** (Schluß). Nicht anwendbar ist das Sandstrahlgebläse zur Vorbereitung für das Emaillieren bei Blechgeschirr besonders bei Hohlgeschirren mit engem Halse, wohl aber bei der Herstellung von Emailleschildern, Kochherden usw. Die hierzu dienende Vorrichtung wird beschrieben. Sodann wird das Ausblasen von Schriften mit dem Sandstrahlgebläse und die Herstellung der hierbei zu benutzenden Schablonen besprochen.

**Die Glasindustrie Nr. 40.** Der Anstellungsvertrag des Aufsichtsrats-Mitgliedes und seine Ver-

gütung. Die Rechtslage bezüglich der Vergütung der Arbeitsleistungen der Aufsichtsratsmitglieder von Aktiengesellschaften in ihren verschiedenen Formen wird nach dem Handelsgesetz eingehend erörtert.

Glas und keramische Waren für die Türkei. Der deutschen Glas- und keramischen Industrie wird empfohlen, zu versuchen, in Anatolien und Syrien Geschäftsverbindungen anzuknüpfen.

Das neue Stellenvermittlergesetz vom 1. Oktober 1910. Die wichtigsten Neuerungen, wie die Konzessionspflicht, die Einführung der Bedürfnisfrage, die Regelung der Gebührenfrage usw. werden besprochen.

### Geschichtlichss.

**Die Hauptergebnisse der prähistorischen Ausgrabung in Vinca im Jahre 1908.** Von M. M. Vassis, Belgrad. Prähistorische Zeitschrift. 2. Heft 1. S. 23—39. Mit 10 Tafeln mit zahlreichen Abbildungen. Südende-Berlin 1910.

Nach einer Beschreibung des 15 km von Belgrad entfernt liegenden Fundortes werden die Hauptfunde behandelt und insbesondere die zahlreichen keramischen Scherben mit den Funden anderer Fundorte in südöstlicher Richtung verglichen.

**Zur Entstehungs- und Besiedelungsgeschichte des Neuwieder Beckens.** Von A. Günther, Koblenz. Mit 6 Tafeln und 18 Textabb. Mannus 2. Heft 1—3. S. 33—57. Würzburg 1910.

Außervielen Steinwerkzeugen wurden auch zahlreiche Tongefäße und Tonscherben der verschiedensten Art gefunden.

**Naturrevolutionen in Mittel-Italien vor 3000 Jahren.** Von O. Montelius. Zeitschrift: Mannus. 2. Heft 1—3. S. 19—31. Mit 20 Abb. Würzburg 1910.

Verschiedene Funde aus Bronze und Ton — von letzteren sind Hausurnen hervorzuheben — lagen unter Sandschichten, die nur vulkanischen Ursprungs sein können.

**Die elsässische Keramik im 18. Jahrhundert.** Von E. Polaczek. Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins. Neue Folge 25. Heft 3. S. 453—476. Heidelberg 1910.

Schon am Ende des 17. Jahrhunderts ist eine bald wieder eingegangene Fayencefabrik von drei Franzosen in Hagenau gegründet worden; ihr sind wahrscheinlich gewisse unbezeichnete Platten und Schüsseln mit einfacher blauer Randverzierung zuzuschreiben. Am 18. August 1721 tat sich der damalige Tabakpfeifenfabrikant C. F. Hannong, von spanisch-holländischer Abstammung, mit dem von Ansbach eingewanderten Maler Wachenfeldt zur Begründung der Fayencefabrik in Straßburg zusammen, doch löste sich diese Gemeinschaft schon 1722 wieder auf. 1724 wurde eine Zweigfabrik in Hagenau errichtet, um den dortigen Ton direkt an Ort und Stelle zu verarbeiten. 1732 übergab Hannong die beiden Fabriken seinen Söhnen Paul Anton und Balthasar. Ersterem verdanken die keramischen Erzeugnisse ihre künstlerische Höhe. 1751 wurde Hartporzellan hergestellt, was 1754 durch königliches Dekret verboten wurde, damit der Fabrik von Vincennes keine Konkurrenz gemacht würde. Daher gründete Paul Hannong 1755 die Fabrik in Frankenthal. Er starb, nachdem er die Fabriken ein Jahr vorher seinen Söhnen übergeben. Der Abhandlung sind die folgenden Beilagen beigegeben:

1. Verhandlung über Wachenfeldts Gesuch um Erbauung einer Porzellanfabrik auf dem städtischen Zimmerhof. 1719.— 2. Hannongs und Wachenfeldts Bitte um Konzession zu einer Porzellanfabrik 1721.— 3. K. F. Hannongs Auskunft über Produktion und Absatz der Hagenauer Fabrik 1730.— 4. Uebergabe der beiden Fabriken an seine beiden Söhne 1732.— 5. Zwei Schreiben P. Hannongs um die Erlaubnis zur Fortführung der Porzellanfabrik 1754.

**Beiträge zur Geschichte mittelalterlicher Gefäßkeramik.** Von Alfred Walcher von Moltheim. Kunst und Kunsthandwerk 3. Heft 6 bis 7. S. 385—420. Mit 68 Abb. Wien 1910.

Verfasser gibt ein ausführliches Bild der mittelalterlichen Gefäße und ihrer wichtigsten Form, des Trinkbeckers. Im ersten Abschnitt bespricht er das sogenannte Schwarz- oder Graphitgeschirr, dessen Hauptfundorte Wien, Salzburg, die im Jahre 1645 zerstörte Burg Kreuzenstein und vor allem Obernzell (Hafnerzell) bei Passau sind. Der zweite Abschnitt handelt über rheinische Steinzeuggefäße mit besonderer Betonung ihrer Verwendung, im dritten Abschnitt ist die Ausschmückung der Gefäße besprochen.

**Notes on greek vase paintings.** By George W. Elderkin. American Journal of Archaeology. 14. Heft 2. S. 185—192. Mit 2 Abb. Norwood, Mass. 1910.

Das Innenbild einer rotfigurigen Schale im Brit. Museum, das Theseus mit dem Minotaurus zeigt, wird mit anderen Vasenbildern gleicher Darstellung verglichen.

**Eine oskische Töpferfamilie.** Von F. Weege. Bonner Jahrbücher. Heft 118. S. 275—279. Mit 1 Tafel mit 2 Abb. und 1 Abb. im Text. Bonn 1909.

Die reich ornamentierte henkellose, 10 cm hohe Fußschale, welche aus Teano in Campanien stammt und sich jetzt im Antiquarium der Königl. Museen in Berlin befindet, trägt eine Inschrift in oskischer Sprache, die vom Verfasser dahin erklärt wird, daß ein Brüderpaar bereits die Vase fabriziert hat.



**Zwei germanische Tonlampen aus der Altmark.** Von P. Kupka. Prähistorische Zeitschrift 2. Heft 1. S. 81–83. Mit 3 Abb. Südende-Berlin 1910.

Von den beiden aus dem 3. Jahrhundert stammenden Lampen wurde die eine bei Bürs (Kreis Stendal) gefunden. Sie besitzt drei Tüllen, welche durch Stege mit dem vasenähnlichen Hauptkörper verbunden sind, so daß die dadurch entstehenden Oesen wohl zum Aufhängen mittels Schnüren dienen konnten. Die andere Lampe von Bretsch (Kreis Osterburg) besteht aus einem ornamentierten Hohlring mit drei senkrecht aus ihm in die Höhe ragenden Tüllen. Außerdem wurde hier noch ein bauchiges Tongefäß mit kurzabgesetztem Halse gefunden.

**Neue Funde der Latène-Zeit aus dem Kreise Teltow.** Von Dr. W. Hindenburg, Großbeeren. Zeitschrift Mannus. 2. Heft 1–3. S. 194–199. Mit 21 Abb.

Berichte über Ausgrabungen der Jahre 1903–1907, welche 1 1/4 km südwestlich von Großbeeren vorgenommen wurden und die Urnen, Gefäßscherben und Beigaben verschiedener Art zu Tage förderten.

**Der Tumulus auf der Vase Vagnonville in Florenz.** Von J. Durm. Beiblatt der Jahreshelte des Oesterreichischen Archäologischen Instituts in Wien. 12. S. 209–214. Mit 1 Abb. Wien 1910.

Auf der Vase ist ein Hügel dargestellt, dessen Spitze eine Sphinx trägt. Der Hügel erhebt sich über einem schiefen Sockel, dessen Ansichtsseite mit einer Anzahl kreisrunder Scheiben besetzt ist. Der Verfasser erklärt sie als Schürflöcher in einem Scheiterhaufen.

**Kantower Funde.** Von K. Warche. Mannus 2. Heft 1–3. S. 181–193. Mit 4 Tafeln mit zahlreichen Abb. Würzburg 1910.

Die in der Nähe von Neuruppin gemachten Funde gehören der jüngeren Bronzezeit, der Zeit von 1200–800 v. Chr., an. Die Urnen sind zweierlei Art, kesselartige oder terrinenförmige und doppelkonische, beide nur vereinzelt mit Ornament. Die ein- und zweihenkeligen Beigefäße sind aus feinerem Ton hergestellt und meistens mit Horizontalfurchen verziert.

**Pottery making of the Edo-speaking peoples, Southern Nigeria.** Von N. W. Thomas. Zeitschrift: Man. 10. Heft 7. N. 53. S. 97–98. Mit 1 Tafel mit 8 Abb.

Kurze Beschreibung der primitiven, die Drehscheibe noch nicht benutzenden Töpferkunst zweier afrikanischer Volksstämme.

**Gräber mit Hockerbestattung und Flachgräber auf dem großen Reiherwerder im Tegeler See, Kreis Nieder-Barnim.** Von H. Busse. Prähistorische Zeitschrift. 2. Heft 1. S. 66–78. 2 Tafeln mit 9 Abb. und 4 Abb. im Text. Südende-Berlin 1910.

Aus der Art der mancherlei Funde, unter denen Tongefäße und Tonscherben vorwalten, geht hervor, daß die Gräber verschiedenen Kulturepochen vom 16. bis 12. Jahrhundert v. Chr. angehören.

**Les prétendues découvertes de Bernard Palissy, céramiste et géologue.** Von L. Franchet. Revue scientifique. 48. II. Heft 3. S. 74–83. Paris 1910.

Palissy ist weder der Erfinder der französischen Emailglasur, noch Geologe, wie er in seinen Schriften behauptet. Er war ein unterrichteter Mann, der die Kenntniss und Erfahrungen anderer zu verwerten wußte. Wo er eigene Ideen in seinen Schriften entwickelt, widerspricht er sich häufig selber.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geliebtesten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 167. Verwendung von Abfallmasse als Gießschlicker.** Wie kann man Abfallmasse wieder zum Gießen verwenden? Bei etwas Sodazusatz geht der Schlicker nicht gut aus den Formen.

**Frage 168. Springen von Porzellangeschirr.** Woher kommt es, daß bei Porzellan-Gebrauchsgeschirr, besonders bei Tellern, auf dem Lager, oder erst im Gebrauch die Böden springen? Der Fehler tritt nur bei den Waren auf, welche an den schwächeren Stellen gebrannt werden. Gebrannt wird bei Segerkegel 13–14. Ich habe den Fehler an dick- und dünnwandigem Geschirr gefunden. Bei einzelnen Stücken waren die Risse wie Haarrisse, nicht durchgehend.

### Antworten.

**Zu Frage 164. Erhabene Schrift auf Emailschildern.** Diese Frage wird in der nächsten Nummer in einem Aufsatz behandelt werden.

**Zu Frage 165. Oel für Federschriften.** Wenn die mit Anisöl angeriebene Farbe schlecht aus der Feder läuft, so dürfte hieran wohl kaum das zum Verdünnen verwendete Oel schuld sein. Die Hauptsache ist, daß die Farbe recht fein verrieben wird; sodann

muß sie mit dem Oel so weit verdünnt werden, daß sie gut fließt. Jeder Maler hat hier seine kleinen Behelfe, die er durch Übung ausprobiert hat. Vielleicht läßt sich auch mit einer anderen Feder bequemer arbeiten.

**Zu Frage 166. Bewertung einer Porzellanfabrik.** Nach den gemachten spärlichen Angaben den Wert einer Fabrikanlage festzustellen, ist ein Ding der Unmöglichkeit. Schon nach der Art der zu erzeugenden Fabrikate wird die Anlage ganz verschieden sein können. Sodann spielen die örtlichen Verhältnisse eine sehr große Rolle. Arbeitslöhne, Kosten der Baustoffe usw. sind nicht überall gleich, die Einrichtung der Fabrik kann außerdem ganz verschiedenartig sein. Die Abschätzung einer solchen Anlage kann deshalb nur von einem Sachverständigen an Ort und Stelle erfolgen.

**Zweite Antwort.** Auf diese Frage werden Sie wohl schwerlich eine befriedigende Antwort erhalten, denn es ist beim besten Willen nicht möglich, Ihnen ohne nähere Angaben eine auch nur ungefähr richtige Aufstellung über die Kosten einer neu zu bauenden Porzellanfabrik zu machen. Die Erbauungskosten hängen doch in erster Linie von den örtlichen Verhältnissen ab. Ist die neue Fabrik z. B. in einer Gegend gelegen, wo noch sehr wenig Industrie am Platze sowohl als auch in der näheren und weiteren Umgebung ist, so werden dort auch die Löhne für sämtliche Handarbeiter und für die Geschirre wesentlich billiger sein, als in einer industriereichen Gegend. Daß die örtlichen Lohnverhältnisse aber ganz wesentlich für die Höhe der Baukosten sind, dürfte Ihnen einleuchten. Ebenso ist zu berücksichtigen, ob die Baustoffe, wie Kalk, Ziegel, Holz usw. erst weit her befördert werden müssen, oder ob die Wegstrecke zwischen Güterbahnhof und Bauplatz ganz kurz ist. Auch die Kosten der Baustoffe selbst sind an verschiedenen Orten verschieden hoch. Außerdem kommt für die Bewertung der Anlage in Frage, wie man das Grundstück erstanden hat bzw. erstehen kann. Außer den angeführten Punkten gibt es noch eine ganze Anzahl, die für die Baukosten mit Ausschlag gebend sind; eine Beantwortung Ihrer Frage ist deshalb nur an Ort und Stelle möglich.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Totenschau.** Gustav Schnigge, Direktor der Porzellanfabrik H. Schomburg & Söhne in Roßlau.

Töpfermeister Carl Deichmüller in Breslau.

**Jubiläen. Jubelfeier in der Königlichen Porzellan-Manufaktur in Meißen.** In den Sitzungszimmern der Manufaktur fand am 1. d. M. eine Beglückwünschungsfeier statt. Sie wurde eröffnet durch ein von dem Gesangsverein „Hippokrene“ vorgetragenes Lied, worauf Oberberg-Dr. Heintze zunächst an den das 40jährige Staatsdienerjubiläum feiernden Geh. Kommerzienrat Gesell eine Beglückwünschungsansprache richtete. Dann überreichte Professor Hösel als Jubiläumsgeschenk sämtlicher Manufakturangehöriger eine Prunkvase. Geh. Kommerzienrat Gesell sprach für die dargebrachten Glückwünsche und Ehrungen seinen herzlichen Dank aus, worauf er zwei weiteren Jubilaren, den Bossierern Müller und Wilhelm, im Namen der Verwaltung und unter Ueberreichung eines Geschenkes feierlich zu ihrem 50jährigen Arbeitsjubiläum gratulierte. Nach dem Vortrage eines Schlußliedes lud Oberberg-Dr. Heintze die drei Jubilare nebst ihren Familien zu dem am Abend in der „Geipelburg“ stattfindenden Festkommers ein.

Lagermeister August Poblentz beging sein 25jähriges Arbeitsjubiläum in der Hoftöpferei I. F. Schmidt in Weimar.

**Auszeichnungen.** Auf der Ersten Internationalen Jagdausstellung in Wien wurden folgende Auszeichnungen verliehen: Die Silberne Staatsmedaille an die Porzgrunds Porcelaensfabrik, Christiania und an die Schwarzbürger Werkstätten für Porzellankunst, Max Adolf Pfeiffer, Unterweißbach, Schwarzbg.-Rud.; die Bronzene Staatsmedaille an Porzellanmaler Franz Dörfel, Wien V, Hofgasse 4 und an die Tonöfen- & Tonwarenfabrik Bernhard Erndt, G. m. b. H., Wien IV.

**Ein- und Ausfuhr von Calcutta (Britisch-Ostindien) im Rechnungsjahr 1908/09.** (Nach dem Bericht des Kaiserlichen General-Konsulats in Calcutta). Irdene Waren mit Ausschluß von Tonröhren wurden im Berichtsjahre für 4 237 849 gegen 4 222 143 Rupien im Vorjahre eingeführt. Die deutsche Einfuhr ging dabei von 610 226 auf 301 816 Rupien zurück. Die deutsche keramische Industrie sollte diesem Artikel mehr Aufmerksamkeit schenken. Besonders groß ist hier die Nachfrage nach billigen Eßservicen, Tellern, Platten, Tee- und Kaffeegeschirren, Waschgarnituren usw.

**Porzellanfabrik Königszell.** Die am 6. ds. Mts. stattgehabte Generalversammlung setzte die sofort zahlbare Dividende auf 6 v. H. fest. Der Vorsitzende erklärte, daß im laufenden Jahre die laufenden Umsätze — namentlich was den Export anbelange — eine ganz wesentliche Steigerung erfahren hätten. Im Gegensatz dazu ließen die Preise noch zu wünschen übrig. — In der vorangegangenen Generalversammlung der Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther Akt.-Ges. in Selb (Bayern), deren Aktienkapital sich zum weitaus größten Teile im Besitz von Königszell befindet, wurde die sofort zahlbare Dividende auf 12 v. H. festgesetzt.



und von der Verwaltung erklärt, daß die Aufträge zahlreicher eingingen als im Vorjahre. Die Umsätze in den ersten drei Monaten des laufenden Jahres hätten gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres eine nicht unwesentliche Steigerung erfahren. Die Preise seien indessen stark gedrückt.

**Richard Blumenfeld, Veltener Ofenfabrik Akt.-Ges., Berlin.** Auf eine Anfrage über die Gründe des in letzter Zeit stärker hervorgetretenen Interesses für ihre Aktien teilt die Gesellschaft mit, daß „sie über einen Teil des ihr gehörigen entbehrlichen Terrains ein größeres Geschäft abgeschlossen“, bei dem sie einen erheblichen Nutzen erzielt habe. Auch das laufende Geschäft sei sowohl in Ofen und in dem kürzlich neu aufgenommenen Fabrikationszweig, künstlerische Wandplatten, sehr gut, so daß man mit einem besseren Ertragnis als im vorigen Jahre rechnen könne. Im Vorjahre zahlte die Gesellschaft 6 v. H. Dividende.

**Marienberger Mosaikplattenfabrik A.-G., Marienberg i. Sa.** Ordentliche Generalversammlung am 15. 10. 10, vormittags 10 Uhr im Geschäftslokal der Firma.

**Biel.** F. Wannenmacher-Chipot, Ofen- und Tonwarenfabrik. F. Wannenmacher-Chipot ist durch den Tod ausgeschieden, die Leitung des Unternehmens liegt nunmehr in den Händen von A. Riesen-Wannenmacher, der es in bisheriger Weise fortführt.

**St. Gallen.** Neu gegründet wurde die Firma: Lichtensteiger vorm. B. Wild's Sohn, Ofenfabrik. Inhaber ist Jakob Wilhelm Lichtensteiger.

**Rathenow.** Dorette Stein eröffnete in Rathenow, Berlinerstraße 3, ein Glas-, Porzellan-, Haus- und Küchengeräte-Geschäft. Handelsregister-Eintragungen.

**Hirschau.** Ernst Dorfner & Co., Steingutfabrik. Der Gesellschafter Heinrich Dorfner, Kaufmann in Hirschau, ist ausgeschieden. Die übrigen Gesellschafter setzen mit Einwilligung von Heinrich Dorfner das Handelsgeschäft fort. Die Gesellschaft in Liquidation ist wieder in eine offene Handelsgesellschaft umgewandelt. Die Vertretungsbefugnis der Liquidatoren ist erloschen.

**Jecha.** Lindner & Co., Porzellanfabrik. Die Prokura des Kaufmanns Alexander Umlauf ist erloschen. Der Kaufmann Oskar Brunquell hat nur noch Einzelprokura.

**Unterföhring.** Kunstanstalt „Bavaria“ Julius Anton. Die Prokura von Albin Martin ist gelöscht.

**Höhr.** Paulus & Thewald, Steinzeugfabrik. Dem Kaufmann August Paulus in Höhr ist Prokura erteilt.

**Pirna.** Lauschke & Köhler, Ofenfabrik. Der Töpfermeister Karl Robert Theodor Köhler ist infolge Ablebens ausgeschieden. Inhaber ist der Töpfermeister Arthur Alfred Köhler in Pirna.

**Großkönigsdorf.** Sand- und Steinzeugwerke C. Großpeter G. m. b. H. An Stelle von Karl Rettner ist der Ingenieur Wilhelm Schuen zu Großkönigsdorf zum Geschäftsführer bestellt.

**Berlin.** Gebr. Höfchen, Porzellan- und Glaswarenhandlung. Olga Zinter in Berlin und Adolph Specht in Berlin ist Gesamtprokura erteilt.

**Konkurse.** Porzellanmaler Albert Stein, Guben, Königstraße. Der Kaufmann Hugo Jaenicke in Guben ist zum Konkursverwalter ernannt. Anmeldefrist: 20. 10. 10. Offener Arrest mit Anzeigefrist: 10. 10. 10. Erste Gläubigerversammlung: 27. 10. 10. Allgemeiner Prüfungstermin: 10. 11. 10.

Porzellanmaler und Spezereihändler Martin Graf, Wunsiedel. Konkursverwalter: Sekretariatsassistent Josef Hirschauer in Wunsiedel. Offener Arrest ist erlassen. Anmeldefrist: 24. 10. 10. Termin zur Wahl eines anderen Verwalters und Bestellung eines Gläubigerausschusses, sowie allgemeiner Prüfungstermin: 3. 11. 10.

## Glasindustrie.

**Auszeichnungen.** Die Rheinische Glashütten-Actien-Gesellschaft, Cöln-Ehrenfeld erhielt für Rheinisches Geräteglas und Röhren, ein Fabrikationszweig, den die Firma neu aufgenommen hat, auf der Brüsseler Weltausstellung den Grand Prix und ein Ehrendiplom.

Auf der Ersten Internationalen Jagdausstellung in Wien wurden verliehen: die Silberne Staatsmedaille an C. Stoelzle's Söhne, Aktiengesellschaft für Glasfabrikation, Wien IV/1; die Bronzene Staatsmedaille an die Glasfabriken und Raffinerien Josef Inwald A.-G., Wien VI.

**Vorträge im Königl. Kunstgewerbemuseum in Berlin.** In seinem Vortrag über Geschichte der Glaskunst (vergl. Nr. 39, S. 454) wird Dr. Robert Schmidt das Folgende behandeln. 1. Technik. Das Glas im Altertum. 2. Das Glas im Mittelalter. Orient: Geschnittenes Glas. Emailiertes Glas. Nordwesteuropa. 3. Venedig. 4. Deutsches und niederländisches Glas in venezianischer Art. Spanien. Frankreich. 5. Deutschland: Gläserformen der Spätgotik und Renaissance. Gläser mit Schmelzmalerei des 16. bis 18. Jahrhunderts. 6. Gläser mit Schwarzlotmalerei (Schapergläser). Diamantgeritzte Gläser. Der Glasschnitt im 17. Jahrhundert. 7. Geschnittenes Kristallglas des 18. Jahrhunderts: Böhmen-Schlesien. Nürnberg. Sachsen. Hessen. 8. Potsdam-Zechlin. Zwischengoldgläser. Punktierete holländische Gläser.

**Ein- und Ausfuhr von Calcutta (Britisch - Ostindien)** im Rechnungsjahr 1908/09. (Nach dem Bericht des Kaiserlichen Generalkonsulats in Calcutta.) Glas und Glaswaren wurden im Berichtsjahre für 11 693 291 Rupien eingeführt, rund 2 760 000 Rupien weniger als im Vorjahre. Das meiste tragen zu diesem Minus die gläsernen Armbänder bei, deren Einfuhr im Jahre 1908/09 von 5 567 401 auf 3 326 644 Rupien zurückgegangen ist. Dieser Artikel sowie Imitationsperlen (Wert: 1908/09: 2 323 967 Rupien) werden hauptsächlich von Oesterreich - Ungarn bezogen, während die anderen Glasartikel, speziell Flaschen, Fenster- und Spiegelglas, Lampengläser usw. mehr von Deutschland geliefert werden. Der Wert der deutschen Einfuhr von Flaschen wuchs von 137 706 auf 234 229 Rupien, und der von Fenster- und Spiegelglas von 63 642 auf 27 803 Rupien. Die deutsche Gesamteinfuhr an Glaswaren nahm indes von 3 036 306 auf 2 531 064 Rupien ab, während sich diejenige Oesterreich - Ungarns von 5 456 758 auf 3 839 598 Rupien verminderte.

Glas wird in Indien seit der grauen Vorzeit hergestellt. Die nötigen Rohstoffe sind in Indien in vorzüglicher Beschaffenheit vorhanden in Gestalt von reinen Sand- und Sandsteinablagerungen sowie von Kalkstein. Seit den letzten 30 Jahren hat man sich bemüht, eine indische Glasindustrie in größerem Stil nach modernem europäischen Muster mit Schmelzöfen und unter Benutzung der neuesten Erfahrungen zustande zu bringen. In Madras, in Bengalen und im Panschab wurden Fabriken gegründet, junge Leute wurden nach Japan, Amerika und Europa geschickt, um die Kunst der Glasbläserei zu erlernen. Die meisten der indischen Unternehmungen dieser Art schlugen jedoch fehl, da sich die meist schwächeren indischen Arbeiter für die schwere Arbeit des Glasblasens nicht eignen und geschulte europäische Arbeitskräfte erstens schwer zu bekommen sind und andererseits bei dieser Arbeit zu sehr unter dem heißen Klima leiden.

**Berlin.** Fr. Lorette & Co. in Berlin. Gesellschafter: Glasschleifer François Lorette und Robert Paul, Berlin. Die Gesellschaft hat am 1. September 1910 begonnen. Zur Vertretung sind nur beide Gesellschafter gemeinschaftlich ermächtigt.

**Max Marcus, Special-Werkstatt für Glasmalerei und Bleiverglasung.** Die Niederlassung ist nach Schöneberg verlegt.

**Fürth.** N. Wiederer & Co. Der Gesellschafter Konrad Schwarz ist durch Tod am 20. Juli 1910 aus der Gesellschaft ausgeschieden und am gleichen Tage Georg Eugen Schwarz, Fabrikbesitzer in Fürth, als Gesellschafter eingetreten. Die Prokura des letzteren ist erloschen.

**Zittau.** C. Türcke & Co., Glasmalerei und Kunstglaserei. Der Kaufmann Ernst Willibald Schulze in Zittau ist ausgeschieden, die Gesellschaft ist aufgelöst worden. Alleininhaber ist der Glasermeister Paul Ottokar Lehmann in Zittau.

**Danzig.** Glasschleiferei und Spiegelfabrik E. Gerisch & Co. in Danzig. Inhaber Kaufmann Casimir Multaniak. Die Firma ist erloschen.

**Konkurs.** Glasermeister Paul Jurek, i. Fa. Paul Jurek, Kunstglaserei und Spiegelfabrik in Berlin, Reichenbergerstr. 47. Zur Abnahme der Schlußrechnung des Verwalters und zur Erhebung von Einwendungen gegen das Schlußverzeichnis der bei der Verteilung zu berücksichtigenden Forderungen ist der Schlußtermin auf den 20. 10. 1910 bestimmt.

**Wien.** Grazer Glasfabrik A.-G., Wien I, Strauchgasse 1, und Zweigniederlassung Algersdorf bei Graz. Fritz Hanisch, Gustav Korner und Hugo Schwarz sind als Mitglieder des Verwaltungsrates ausgeschieden, Direktor Rudolf Dieterle, Mitglied des Vorstandes der A.-G., für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens, Neusattl, Kommerzienrat Rudolf Liebig, Dresden, und Direktor Max Hermann, Dresden, wurden als Mitglieder des Verwaltungsrates eingetragen. Jeder von ihnen zeichnet gemeinsam mit einem anderen Mitglied des Verwaltungsrates oder mit einem Direktor der Gesellschaft oder mit einem Direktor der Gesellschaft oder mit einem Prokuristen.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Gräfenroda.** Neu eingetragen wurde: Glastechnische Vereinigung, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Glaswaren aller Art. Die Gesellschaft ist befugt, sich an anderen Unternehmungen ähnlicher Art zu beteiligen oder Vertretung zu übernehmen. Das Stammkapital beträgt 24 000 M. Die Gesellschaft wird vertreten von zwei Geschäftsführern oder einem Geschäftsführer und einem Prokuristen. Geschäftsführer sind der Kaufmann Robert Schultz und der Glasschleifer Karl Rommeiß, Gräfenroda. Zum Prokuristen ist der Glasschleifer Karl Eschrich, Gräfenroda bestellt worden.

**Sangerhausen.** Neu eingetragen wurde: „Teka“ Thüringer Kunst-Anstalt Hans, Offergelt & Co., Sangerhausen. Gegenstand des Unternehmens ist die Kunstdekoration auf Glas, Metall usw. Gesellschafter sind Phototechniker Alfred Hans und Kaufmann Reiner Offergelt.

## Emailindustrie.

**Jubiläen.** Der Werkmeister Walter Fauer feierte das Jubiläum seiner 10 jährigen Tätigkeit bei dem Kunst - Emailierwerk Seidel & Co., Tannroda.



Am 1. Oktober blickte der Arbeiter Gutsche auf seine 50jährige Tätigkeit in dem Fürstlich zu Solms'schen Eisen- und Emaillierwerk in Lorenzdorf zurück.

**Ausfuhr von Emailwaren nach Holländisch Indien.** Die Ausfuhr von Emailwaren nach Holländisch Indien ist im letzten Jahre stark zurückgegangen. Der Grund hierfür ist darin zu suchen, daß große Lagerbestände vorhanden waren, auf deren Räumung die importierenden Firmen zunächst bedacht sein mußten. So wurden namentlich in Stapelartikeln nur geringe Aufträge erteilt.

**Oesterreich - Ungarn.** Zolltarifentscheidung. Blechgeschirr, emailliertes Eisenblechgeschirr für Waschgarnituren: a) mit einem einzelnen durch Vergoldung hergestellten unter 5 mm breiten Streifen, nach T.-Nr. 445 d 1 für 100 kg vertragsmäßig 48 Kr., b) mit mehrfachen dergleichen goldenen Zierstreifen nach T.-Nr. 486 für 100 kg 240 Kr. Die frühere rechtsverbindliche Zolltarifauskunft über derartiges Blechgeschirr ist dadurch aufgehoben.

**Konkurse.** Emaillierwerk Victoria, G. m. b. H., Naundorf, früher in Berlin. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Ehrhard Fischer, Coswig i. Sa. Anmeldefrist: 19. 11. 10. Wahltermin: 2. 11. 10. Prüfungstermin: 2. 12. 10. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 19. 11. 10.

Aktiengesellschaft Eisenhütten- und Emaillierwerk Waltherhütte, Nicolai. Infolge eines von der Gemeinschuldnerin gemachten Vorschlags ist zu einem Zwangsvergleiche Vergleichstermin auf den 26. 10. 1910, anberaumt.

## Verschiedenes.

**Nachnahmepakete nach dem Ausland.** Vom 1. Januar 1911 ab sollen, ebenso wie im inneren Verkehr Deutschlands, auch im Verkehr mit dem Auslande zu den Paketen mit Nachnahme nur Paketadressen mit anhängender Postanweisung zur Verwendung gelangen. Derartige Formulare sind zum Preise von 5 Pfg. für 10 Stück von Ende Dezember ab bei den Postämtern erhältlich; Herstellung der Formulare durch die Privatindustrie ist gestattet. Die nicht von der Post bezogenen Formulare müssen in Größe, Form und Vordruck sowie in Stärke und Farbe des Papiers den amtlichen Formularen genau entsprechen. Musterformulare können in einigen Wochen bei den Postanstalten eingesehen und von Interessenten kostenlos bezogen werden.

## Beilagen.

Wir fügen der vorliegenden Nummer unserer Zeitschrift Prospekte bei von *Oscar Krieger, Dresden-F.*, betreffend Transport-Geräte; *R. Wolf, Maschinenfabrik, Magdeburg-Buckau*, betreffend Satteldampf- und Patent-Heißdampf-Lokomobilen.

*Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.*  
*Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.*  
*Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.*

## Kurstabelle von Aktien.

| Name                                                | Dividende |        | Gesch.-jahr | Kurs       |            |
|-----------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|------------|
|                                                     | Vorl.     | Letzte |             | 4./10.     | 10./10.    |
| a) Berlin.                                          |           |        |             |            |            |
| Porzellanfabriken.                                  |           |        |             |            |            |
| Duxer Porzellan . . . . .                           | 7         | 6      | 1/1         | 118.—bz G  | 117.— B    |
| Kahla . . . . .                                     | 12        | 12     | 1/1         | 283.— G    | 282.—bz G  |
| Königszelt . . . . .                                | 6         | 6      | 1/7         | 162.50 G   | 166.50 G   |
| Rosenthal & Co. . . . .                             | 18        | 18     | 1/1         | 288.75bz   | 296.—bz G  |
| Schönwald . . . . .                                 | 0         | 0      | 1/1         | 87.25 G    | 87.25 G    |
| Schomburg & Söhne . . . . .                         | 10        | 7      | 1/10        | 115.25 G   | 113.—bz G  |
| Sitzendorfer Porzellan . . . . .                    | 0         | 0      | fr.         | 41.50 G    | 41.50 G    |
| Triptis . . . . .                                   | 12        | 12     | 1/1         | 193.—bz G  | 193.25bz G |
| Sonstige keramische Fabriken.                       |           |        |             |            |            |
| Annaburger Steingut . . . . .                       | 12        | —      | 1/7         | 157.— B    | 151.—bz    |
| Deutsche Steinzeug Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | 15     | 1/1         | 239.— G    | 242.—bz G  |
| Deutsche Ton- & Steinzeug, Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 155.25bz G | 156.60bz G |
| Dommitzscher Tonwerke . . . . .                     | 8         | 8      | 1/4         | 135.25 G   | 135.25 G   |
| Norddeutsche Steingut . . . . .                     | 10        | 16     | 1/4         | 310.—bz G  | 325.—bz G  |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . . . . .                  | 5         | 4      | 1/1         | 96.25 G    | 97.— G     |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St. . . . .              | —         | —      | fr.         | 221.—bz G  | 208.— G    |
| Vereinigte Dampfziegeleien, Berlin . . . . .        | 0         | 0      | 1/4         | 48.50 G    | 46.50bz G  |
| Wessel . . . . .                                    | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 92.50bz G  | 92.60 G    |
| Glashütten.                                         |           |        |             |            |            |
| Adlerhütten . . . . .                               | 9         | 10     | 1/1         | 183.75bz G | 184.—bz G  |
| Deutsche Spiegelglas, kl. Freden . . . . .          | 22        | 24     | 1/1         | 363.25bz G | 365.30bz G |
| Gerresheim Glas . . . . .                           | 15        | 14     | 1/1         | 228.—bz G  | 228.—bz G  |
| Ver. Lausitzer Glas . . . . .                       | 18        | 20     | 1/1         | 368.25bz G | 376.50bz G |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp . . . . .                | 10        | 14     | 1/1         | 224.50bz   | 224.75bz   |
| Schalke Glas . . . . .                              | 8         | 8      | 1/1         | 208.60 B   | 209.30 G   |
| Siemens Glas . . . . .                              | 16        | 15     | 1/1         | 261.—bz G  | 261.75bz   |
| Tafel-, Salin- & Spiegelglas, Fürth . . . . .       | 8         | 8      | 1/5         | 128.50 G   | 128.10 G   |
| Wittener Glas . . . . .                             | 4         | 3      | 1/1         | 104.10 G   | 104.10 G   |
| Emaillierwerke.                                     |           |        |             |            |            |
| Alexanderwerk, Nahmer . . . . .                     | 0         | —      | 1/7         | 100.— G    | 108.—bz G  |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . . .                      | 10        | 10     | 1/1         | 192.90 B   | 192.—bz G  |
| Gaggenau . . . . .                                  | 3         | —      | 1/7         | 92.—bz G   | 95.25bz G  |
| Küppersbusch . . . . .                              | 12        | 12     | 1/1         | 211.25 G   | 211.25 G   |
| Lauchhammer . . . . .                               | 10        | —      | 1/7         | 208.50bz G | 210.—bz G  |
| Marienhütte . . . . .                               | 6         | 6      | 1/4         | 115.50bz   | 116.80bz G |
| Silesia . . . . .                                   | 7         | 4      | 1/1         | 165.—bz G  | 165.— G    |
| Thale St.-P. . . . .                                | 0         | 7      | 1/1         | 192.50bz G | 205.—bz G  |
| „ V.-A. . . . .                                     | 0         | 7      | 1/1         | 193.25bz G | 206.—bz G  |
| Ullrich Gebr., Maikammer . . . . .                  | 6         | 6      | 1/7         | 102.80bz   | 102.—bz G  |
| Verein. Met. Haller . . . . .                       | 11        | 11     | 1/10        | 175.10bz G | 173.60bz G |
| Wilhelmshütte . . . . .                             | 4         | —      | 1/7         | 83.75bz    | 83.60bz    |

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-jahr | Kurs        |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 4./10       | 10./10.     |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |             |             |
| Norddeutsche Steingut . . . . .                        | 10        | 10     | 1/4         | 302.— G     | 316.—       |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | —           | —           |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |             |             |
| Glash. Siegart . . . . .                               |           | 0      |             | —           | —           |
| Schalke Glas . . . . .                                 | 8         | 8      | 1/1         | 210.— B     | 209.— B     |
| <b>e) Dresden.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |             |             |
| C. M. Hutschenreuther . . . . .                        | 0         | 11     | 1/7         | 181.—       | 180.50      |
| Kahla . . . . .                                        | 25        | 12     | 1/1         | —           | —           |
| Meißner Ofen- & Porz. . . . .                          | 10        | 10     | 1/1         | 169.75      | 174.—       |
| Rauenstein . . . . .                                   | 0         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 15        | 18     | 1/1         | —           | —           |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 195.— B     | 195.— B     |
| Unterweißbach . . . . .                                |           | 0      | 1/1         | 70.—        | —           |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            |           | 8      | 1/1         | 155.— B     | 155.— B     |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |             |             |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 156.25      | 158.50 bz G |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | —           | 130.—       |
| Sörnewitz . . . . .                                    | 0         | 4      | 1/1         | 130.50 bz G |             |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |             |             |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann . . . . .                    | 8         | 0      | 1/1         | 91.— B      | 90.— B      |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 128.10      | 125.25 bz G |
| Sächs. Glas, Radeberg . . . . .                        | 20        | 18     | 1/1         | 266.—       | 270.—       |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| <i>Emaillierwerke.</i>                                 |           |        |             |             |             |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | —      | 1/7         | 210.—       | 280.50 bz B |
| Radebeul. Guß-Email . . . . .                          | 7         | 4      | 1/10        | 92.50 B     | 92.50       |
| Verein. Escheb. Werke . . . . .                        | 11        | 10     | 1/1         | 175.—       | 175.50      |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |             |             |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | 8      | 1/1         | 152.80 G    | 152.80 B    |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 92.80 bz G  | 92.80 bz G  |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 260.— G     | 260.— G     |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . . .                         | 10        | 10     | 1/1         | 192.50 bz G | 192.50 G    |
| Ullrich Gebr., Maikammer . . . . .                     | 6         | 6      | 1/7         | 102.— G     | 102.— G     |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 229.— G     | 227.— G     |
| Hollersche Carlshütte . . . . .                        | 10        | —      | 1/1         | 172.— G     | 172.— G     |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf . . . . .                    | 8         | 0      | 1/1         | 91.— B      | 91.— B      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 260.— G     | 261.50 G    |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . . . .                       | 10        | 10     | 1/1         | 159.— G     | 161.— G     |
| Reinstrom & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 158.50 G    | 158.50 bz G |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 260.—       | 265.—       |
| Verein. Zwieseler Farbenglas . . . . .                 | 6         | —      | 1/7         | 101.60      | 101.60      |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . . .                         | 12        | 10     | 1/1         | —           | —           |



# Schmelzfarben

In vorzüglicher Qualität

Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

## Feinst geschlämmten Kaolin,

hochfeuerfest, mit höchstem Tonerdegehalt für  
Porzellan-, Steingut- und Chamottefabriken  
empfehlen

Döll & Co., Kaolinwerke, Kaaden i. Böhm.

Kominore zum Vorschroten ————— auf trockenem oder  
„Dana“-Rohrmühlen zum Feinmahlen nassem Wege.  
————— von Sand, Quarz, Feldspat oder dergl.

F. L. Smidth & Co., Berlin NW. 6, Schiffbauerdamm 27  
Kopenhagen: Vestergade 33.

## W. C. Heraeus, Hanau a. M.

: Gesellschaft mit beschränkter Haftung. :

Glanzgold

grünes Glanzgold

flüssiges Poliergold

Lüsterfarben.



## Gasstoff-Glühlicht!

Stehend und hängend.

➡ Ersatz für Kohlengas. ➡

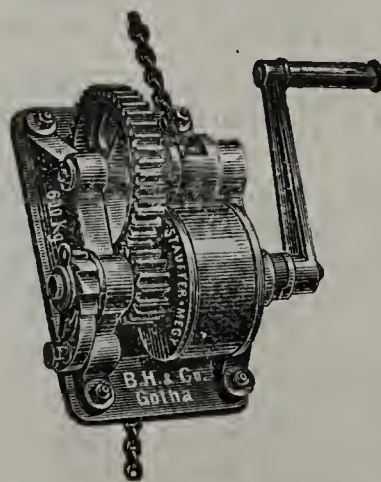
Keine Rohrleitung! — Kein Gaswerk.

Prachtvolle Beleuchtung für Tonwaren- u.  
Zementfabriken, Ziegeleien, Kalk-  
brennereien, Haus, Hof, Werkstätten.

Probelyra mit Glühbrenner 20,50 M. (incl. Leuchtma-  
terial u. Kiste 22,50 M.) — Lampe mit Breitbrenner von 5,— M. an, mit Sturm-  
brenner 8,50 M. (incl. Leuchtmaterial und Kiste 1,50 M. mehr) gegen Nachnahme  
oder Vorausbezahlung. Beste Strassenbeleuchtung! Petroleumlaternen werden  
umgeändert. Wiederverkäufer gesucht. Illustr. Preiskurant gratis und franko

Louis Runge, Berlin, Landsbergerstr. 9 Ke.

## Briegleb, Hansen & Co., Gotha.



Sicherheits-  
Winden

für  
Hand-, Riemen-  
und  
elektrischen  
Betrieb.



# Keramische Rundschau

## Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 42.

Berlin, 20. Oktober 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

### Das Brennen von Hartporzellan.

Zu meiner Arbeit in der Keramischen Rundschau 1909, No. 44 ist ergänzend zu bemerken, daß die Einführung frischer Außenluft durch Unterbrechung des Brandes auch bei Segerkegel 05 erfolgen kann. Bei acht Schürkassen kann die Dauer der Luftzuführung im Ganzen zwei Stunden betragen. Man wirft den ersten Kasten Würfel- oder Stückkohle auf, wenn der vierte Kasten entleert ist. Stückkohle gibt eine längere Flamme als Würfelkohle; bei zweistöckigen Öfen ist sie in der Größe von etwa 18 cm allein anzuwenden. Der Mittelfuchs des Glattofens bleibt in allen Fällen geschlossen, und bei zweistöckigen Öfen öffnet man ihn bei der zweitletzten Schüre, um die Mitte des Glühofens gar zu bekommen. Ist durch Luftzuführung bei Segerkegel 05 aller Kohlenstoff aus den Scherbenporen herausgebrannt, so gibt man am besten vier Kasten Steinkohle auf, um ein etwa 30 cm hohes Bett beim ersten Niederbrand und während der ganzen Brenndauer zu erzielen und zu erhalten. Bei stark ausgebrannten Schürkassen erhöht sich der Aufwurf von Steinkohle etwas. Die Maße der Feuerung  $0,50 \times 1$  m sind für neue Kasten als maßgebend zu betrachten. Für die Übergangsfeuer verwendet man 4, 3, 2 Kasten, und mit einem Kasten geht man zum Glatfeuer über. Der erste Niederbrand soll also etwa 30 cm Glutbett zeigen. Dies ist ungemein wichtig, weil nur mit einem so hohen Glutbett eine starke Reduktion zwecks Überführung des Eisenoxydes in Eisenoxydul glatt von statten geht. Diese Höhe des Glutbettes erhält man bis zum Schluß des Brandes. Dieser Breiungang ist z. B. für dreistöckige Öfen nach Bauart Baumann anwendbar.

In der Fachpresse fand sich unlängst die Angabe, von Segerkegel 1 an zu reduzieren und bei Segerkegel 3—5 oxydierend zu brennen. Diese Ansicht ist durchaus irrig und gefährlich. Weil der Feldspat schon bei Segerkegel 01 anfängt, eine Schmelzwirkung auszuüben, muß vorher die starke Reduktion erfolgt sein. Die Reduktionszeit muß nach dem Niedergehen des Segerkegel 05, d. h. nach dem Waschen durch Luftzufuhr beginnen und kann erst nach erfolgter Spatschmelze bei Segerkegel 9 enden. Von dem Schmelzen des Glasurkegels an neutral zu brennen, wie oben erwähnter durchaus falsch unterrichteter Berichterstatter schreibt, erübrigt sich, da ein weißer Niederbrand der Kohle ohnedies eine neutrale Ofenluft ergibt.

Sehr unzuweckmäßig sind zweistöckige Öfen, weil dem Glühofen die Füchse fehlen, die Flamme durch die Wandkanäle an der Wand hoch zum Schornstein steigt und die Mitte trotz Anwendung von Stückkohle bis etwa 18 cm Durchmesser zu wenig Glut erhält. Zieht man kurz vor dem Abbrennen des Ofens den Mittelfuchs des Glattofens auf, so erreicht man zwar seinen Zweck, jedoch sind Öfen mit drei Stockwerken schon deshalb vorzuziehen, weil im ersten Stock die Kapseln so weit vorgebrannt werden können, daß ihre Schwindung erreicht ist; andernfalls ergibt der Glattofen sehr viel Kapselbruch.

Die Hauptsache beim Brennen beruht also in der Luftzufuhr kurz vor der Spateinwirkung bei Segerkegel 01. Man tut gut, versuchsweise bei Segerkegel 07, dann bei 06, zuletzt bei 05 den Brand zu unterbrechen; diese drei Versuche führen sicher zum Ziel, um allen Kohlenstoff aus den Poren herauszubrennen und bei der folgenden Reduktion diesen nicht wieder in die unvollkommen geschlossenen Poren einzubrennen. Deshalb müßte man versuchen, bis Segerkegel 04 das Vorfeuer zu treiben und nach dem Waschen kräftig zu reduzieren, was durch Halten eines 30 cm hohen Glutbettes bis Segerkegel 9 bzw. bis zum Schluß des Brandes geschieht. Der weiße Niederbrand der Kohle, ohne bläuliche und violette Flammenzungen, liefert so neutrale Feuergase, daß das Kobalt gut erhalten bleibt; andernfalls ist ein Mißerfolg unausbleiblich.

Th. Hertwig-Möhrenbach.

### Hohe oder breite Häfen, lange oder runde Öfen.

Im „Sprechsaal“ wurde in einem Aufsatz „Enge, hohe und weite, niedrige Häfen“ in Nr. 10 d. J. und daran anschließend in einer Abhandlung von Johann Baldermann über „Hafenöfen neuester Konstruktion“ in Nr. 19 und 20 ein lebhafter Streit über runde Öfen geführt. Wenn ich zu obiger Frage Stellung nehme, so leitet mich lediglich die Absicht, die schwebenden Fragen einer ausgleichenden Lösung zuzuführen.

Um verschiedene, sonst nötige Ausführungen über die Natur des Schmelzprozesses zu ersparen, weise ich auf meine Abhandlung in Nr. 1 der Keramischen Rundschau 1910 hin, in welcher ich über „Das Schmelzen des weißen Hohlglases“ Ausführungen brachte, welche sich auch auf alle anderen Glasarten anwenden lassen. Ich führte darin in der Hauptsache aus, daß das Gemenge, als eine spezifisch leichtere Masse, stets oben auf der flüssigen Glasmasse schwimmt, bis der letzte Rest davon sich aufgelöst hat. Ich bin aber weit davon entfernt, anzunehmen, daß der Schmelzprozeß des Glases lediglich nur von oben aus erfolgt, etwa wie in einem Wannenofen, sondern ich lege großen Wert darauf, daß das Feuer auch die Seitenwände des Schmelzhafens umzüngele, denn ich habe zahlreiche Beobachtungen gemacht, durch welche ich die feste Überzeugung gewonnen habe, daß auch die auf die Seitenwände der Schmelzhäfen einwirkende Wärme von sehr großem Werte für den flotten Verlauf der Schmelze ist. Aus diesem Grunde habe ich auch immer darauf gesehen, daß die Schmelzöfen nicht zu knapp gebaut wurden, sondern daß sie Raum genug enthielten, um die Häfen 10—12 cm weit auseinander zu stellen, damit der Flamme die Möglichkeit gegeben sei, die Seitenwände der Häfen zur Genüge umspülen zu können. Das geringe Mehr, um welches dadurch der Ofen größer werden muß, bzw. der daraus sich ergebende Mehrverbrauch an Brennstoff, den diese Maßnahme nach sich ziehen könnte, stehen jedenfalls in keinem Verhältnis zu dem daraus entstehenden Nutzen, den eine beschleunigte und verbesserte Schmelze bringen wird. Wenn ich nun auch die Wirkung der Schmelzwärme auf die Hafenwände sehr hoch einschätze, so so bin ich doch keineswegs geneigt, dem engen hohen Hafen, vor einem gleichgroßen breiten flachen Schmelzgefäß den Vorzug zu geben. Hier kann wohl kein Zweifel darüber bestehen, daß die Wärme, welche die Glasmasse direkt trifft, in einer viel kräftigeren Weise zur Wirkung kommt, als die durch die Wände des Schmelzgefäßes wirkende Schmelzhitze. Aus diesem Grunde trete ich auch entschieden für die niedrigeren breiten Häfen ein und ziehe dieselben auf jeden Fall den gleichgroßen engen höheren Schmelzgefäßen vor.

Hier bedarf zuletzt noch eine Frage der Erörterung: Die Ansichten über die Höhenverhältnisse sind sehr verschieden, je nachdem man bisher die Häfen zu verwenden gewöhnt war. Aus diesem Grunde sei bemerkt, daß vielerorts Hohlglashäfen mit einer Höhe von 70—80 cm und einem Außendurchmesser von ebenfalls 70—80 cm oder ähnliche Verhältnisse, bei denen also der Durchmesser ziemlich der Höhe gleich war, im Gebrauch waren. Solche Häfen nenne ich für die Hohlglasbranche ungeeignet und würde sie durch solche von 60 cm Außenhöhe und 100 cm und mehr Weite ersetzen.

In der Tafelglasbranche kam man, gezwungen durch die bedeutend größeren Abmessungen, ganz von selbst auf ein günstigeres Verhältnis zwischen der Weite zur Höhe, hat aber auch hierin noch viel gesündigt, indem man Häfen von 90—100 cm Höhe mit einem Außendurchmesser von 125—130 cm verwendete, während man neuerdings, was ich für richtiger halte, die Häfen nur 75 bis



höchstens 80 cm hoch macht und denselben eine Außenweite von 140–150 cm gibt.

Seine Abneigung gegen breite Häfen begründete Walter im Sprechsaal damit, daß er ausführte, der Hafen, bzw. der darin befindliche Schmelzfluß, werde zu sehr vom Boden aus gekühlt, das Glas stärke vom Boden ab und werde in der Schmelze aufgehalten. Aus demselben Grunde suchte er auch das Windigwerden des fertigen Glases bei der Arbeit den weiten Häfen zur Last zu legen. Der Ansicht, daß die Bodenpartien des Hafens kälter seien, als die Seitenwände desselben, soweit diese unmittelbar von der Flamme getroffen werden, stimme ich ohne weiteres bei, aber trotzdem erscheint mir doch der Ersatz, den die große, unmittelbar vom Feuer bestrahlte Fläche bietet, viel bedeutender,

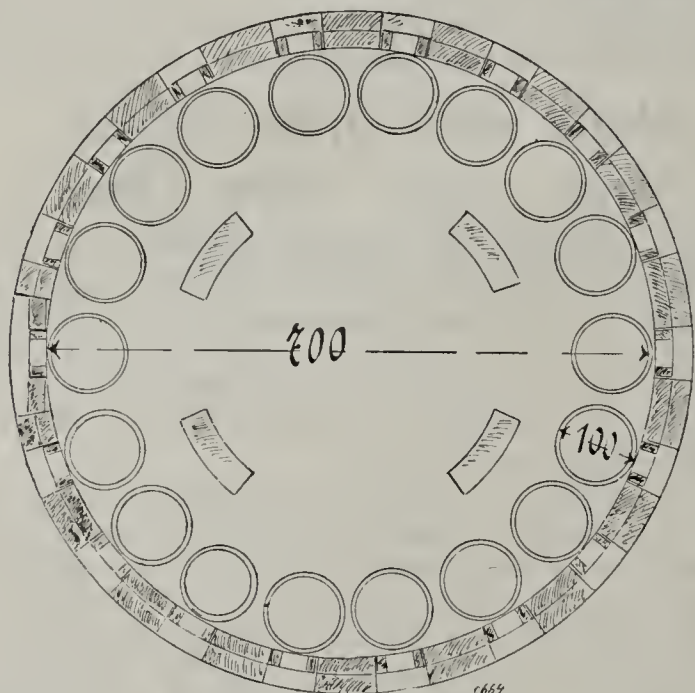


Bild 1.

so daß ich unter keinen Umständen auf den breiten Hafen verzichten möchte.

Der niedrige Hafen hat aber außerdem noch viele Vorteile, welche demselben mit der Zeit eine große Bedeutung geben werden. Hier ist in erster Linie die größere Standfestigkeit im Feuer zu erwähnen. Bekanntlich hängt der hydrostatische Druck, den eine Flüssigkeit auf die Wandungen eines Gefäßes ausübt, lediglich von der Höhe der vom Gefäße eingeschlossenen Flüssigkeit und vom spezifischen Gewicht der Flüssigkeit ab. Also, die Weite des Hafens kommt für die Gefahr des Hafenaufbrechens bei etwaiger Überhitzung überhaupt nicht in Betracht, hierfür ist lediglich die Höhe desselben, bzw. die Höhe der Flüssigkeitssäule, welche auf die im Feuer erweichte Hafenwand drückt und diese auseinanderpreßt, maßgebend. Es besteht aber viel eher die Möglichkeit, daß ein enger hoher Hafen ausbricht, wenn er zu heiß gemacht wird, als ein gleichgroß niedriger Hafen.

Wenn Walter in derselben Abhandlung ausführt, daß ein enger hoher Hafen bei Überhitzung meistens am Boden aufbricht,

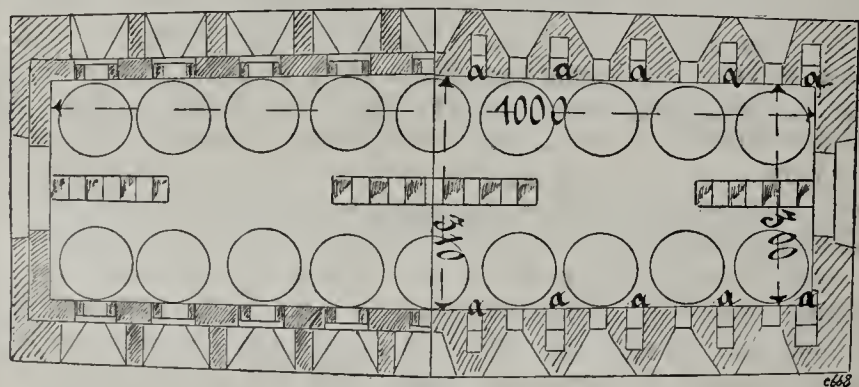


Bild 2.

oben aber noch zusammenhält und dann mitunter noch vermacht, bzw. kaltgestellt werden kann, so hat er soweit wohl recht, nur hätte er nicht noch hinzufügen müssen, daß in solchen Fällen ein niedriger breiter Hafen gewöhnlich ganz verloren sei, weil er gleich von oben herein aufbricht. In diesem Nachsatz irrt sich Walter. Man kann ruhig annehmen, daß, wenn ein Hafen von 75 cm Höhe derart erweicht, daß die Wärme nicht hinreicht, um ihn vollständig zum Zusammenschmelzen zu bringen, so daß er also nur unten, wo er dem größten Flüssigkeitsdruck ausgesetzt ist, einen Schaden bekommt, während er oben noch zusammenhält, unter den gleichen Verhältnissen ein niedriger flacher Hafen überhaupt keinen Schaden

leiden wird. Allerdings, wenn die Wärme allzu hoch steigt, so wird auch der breite flache Hafen zusammenschmelzen und in diesem Falle erfahrungsgemäß von oben aus aufbrechen, nur darf man hierbei nicht aus dem Auge lassen, daß in diesem Falle der hohe Hafen schon viel eher Schaden erlitten hätte.

Auch insofern wird man dem breiten flachen Hafen entschieden den Vorzug geben müssen, als aus demselben, wie Baldermann in seinem Vergleich mit dem Schaumwein ganz richtig ausführt, die eingeschlossenen Gase viel leichter entweichen können, da ja jedes Gasbläschen eine geringere Glassäule zu heben hat. Das leichtere Entweichen der Gasbläschen aus einem geringeren Schmelzflußstande ist eine so klarliegende Tatsache, daß darüber wohl kaum ein Zweifel entstehen könnte.

Eine schätzenswerte Tatsache ist es ferner, daß das Glas in einem breiten Hafen weniger leicht überschäumt und dieses aus dem Grunde, weil die breitere Oberfläche des Glasspiegels erstens mehr Glasschaum aufzunehmen vermag, und andererseits die größere ständig den chemischen Einwirkungen der Feuerflamme ausgesetzte Glasfläche überhaupt günstiger in Bezug auf Schaumbildung wirkt, welcher Umstand besonders bei der Glaubersalzgemengeschmelze sehr günstig ins Gewicht fällt.

Auf den Vorteilen, welche die niedrigen Häfen bieten, fußend, erhebt nun Baldermann in seinem eingangs erwähnten Aufsatz die runden Öfen zu den Schmelzöfen der Zukunft. Er führt ganz vorzügliche Betriebsergebnisse an, schreibt den Häfen eine sehr große Lebensdauer zu und führt auch sonst noch eine Menge Vorteile an.

Ich bezweifle gar nicht, daß Baldermann mit einem seiner Öfen gegenüber einer bestehenden älteren Anlage ein sehr günstiges Ergebnis erzielt hat, es fragt sich nur, ob dieses Ergebnis einzig und allein nur mit dem runden Ofen zu erreichen möglich war, oder ob man nicht auch mit jedem anderen Ofen dasselbe hätte erreichen können, sofern er richtig angelegt war.

Zunächst führt Baldermann an, daß er einen Schmelzofen mit 10 Häfen alten Systems vorgefunden habe, die Hafenhöhe habe 75 cm und der Durchmesser 70 cm betragen. Ganz richtig wird ein derartiger Ofen mit den dazu gehörigen Kühltöfen in 24 Stunden etwa 10 000 kg böhmische Braunkohle verbrauchen. Er führt ferner an, daß er in demselben Betriebe einen runden Ofen mit 10 doppelt so großen Häfen neben dem ersteren erbaut habe und daß der letztere, bei nur 2500 kg Kohle Mehrverbrauch, die doppelte Menge an Glas hergestellt habe.

Diese Angaben erscheinen mir durchaus glaubwürdig, denn hier hat Baldermann eine der denkbar ungünstigsten Schmelzofenanlagen, deren es leider nicht wenige gibt, angetroffen, bzw. zu seinem Vergleiche herausgegriffen. Ich bin überzeugt davon und könnte wohl hundert Beweise erbringen, daß ganz dasselbe günstige Ergebnis auch mit jedem anderen Ofen, wenn Häfen von entsprechenden Abmessungen verwendet werden, erreicht werden kann, wie es Baldermann mit seinem runden Ofen erreicht hat. Z. B. wird sich in einem großen acht- bis zehnhäufigen Tafelglasofen jedes beliebigen gegenwärtig gebräuchlichen Systems der Kohlenverbrauch im Verhältnis zu der erzeugten Glasmenge mindestens ebenso günstig, ja sogar noch bedeutend günstiger gestalten, als bei den von Baldermann zum Vergleich herangezogenen Anlagen.

Der Kernpunkt der Frage liegt hier also darin, daß ein entsprechend großer Ofen mit großen flachen Häfen bei einem geringen Meherverbrauch an Brennstoff ganz bedeutend mehr Glas zu erschmelzen vermag. Angesichts dieser Tatsache muß man sich allerdings darüber wundern, wie man sich so häufig nicht dazu entschließen kann, von den kleinen Öfen abzugehen. Es ist in der Tat ganz unglaublich, mit welcher Zähigkeit man am Alten hängt und welchen zähen Widerstand im allgemeinen auch die Arbeiterschaft der Einführung einer jeden Neuerung entgegen setzt. Irgendwelche Nebensachen, welche man sonst bei altbekannten Einrichtungen als selbstverständlich hinnimmt, werden, sobald sie sich bei einer neueren Einrichtung wiederfinden, als eine ganz unerträgliche Last empfunden. Bricht beispielsweise bei einem kleinen achthäufigen Ofen ein Hafen bei ungleichmäßigem Ofengange auf, was ja leider sehr oft vorkommt, so ist man darüber zwar sehr ungehalten, tröstet sich aber schließlich doch damit, daß dieses nun einmal ein unabänderliches Übel des Hafenofenbetriebes sei und wurstelt eben weiter, denn vom achthäufigen Hohlglasofen sogar zum sechshäufigen überzugehen, das ist den meisten Unternehmern wohl doch zu dumm. Kommt es aber einmal vor, daß in einem sechzehn- oder achtzehnhäufigen Ofen einige Häfen verloren gehen, dann vergißt man darüber ganz, daß dieses bei den kleinen Öfen auch oft genug vorgekommen ist und verwünscht die großen Öfen und den unregelmäßigen Gang derselben. Der Durchschnitts-



hüttenmann ist in der Regel nicht dazu geneigt, die Betriebsfälle der Lage der Sache nach zu beurteilen und die Zustände logisch zu beurteilen und auseinander zu halten. Anstatt auf die Eigentümlichkeiten neuerer Einrichtungen einzugehen und etwaige Mängel mit gutem Verständnis, Nachsicht und Geduld zu beseitigen, werden fast immer die Neuerungen beiseite geworfen, trotzdem dieselben gewiß sehr segensreich hätten werden können; der Erfinder oder Konstrukteur geht oft dort, wo er Lob erwartet und wohl auch verdient hatte, leer aus, wenn er nicht gar noch den Spott für seine große Mühe hinnehmen muß.

Aus diesem Grunde ist es mir heiliger Ernst mit meinen Ausführungen, und ich bin durchaus nicht gewillt, die Baldermann'schen Vorschläge zu entwerfen. Im Gegenteil, ich erkenne ohne Vorbehalt gerne an, daß besonders für einzelne Zweige der Hohlglasindustrie der runde Ofen, schon wegen der günstigeren Verteilung der Arbeitsplätze, entschiedene Vorteile bietet. Die Werkstellen kann man indessen auch bei jedem anderen Ofensystem in Höhe des Hüttenflures legen; diese Annehmlichkeit bietet dort, wo es gewünscht wird, der runde Ofen nicht allein. Es ist ferner anzunehmen, daß sich das Feuer in einem runden Ofen auf die einzelnen Häfen hinlänglich gleichmäßig verteilt; aber ebenso muß sofort eingeschaltet werden, daß für den runden Ofen ziemlich scharfe Grenzen hinsichtlich der Abmessungen eingehalten werden müssen.

In Bild 1 ist der wagerechte Schnitt durch einen runden Oberofen gezeigt. Der Ofen enthält 18 Häfen von je 1 m Durchmesser. In diesem Falle müßte derselbe einen lichten Durchmesser von etwa 700 cm haben. Ein derartiges Größenverhältnis, oder auch etwas darunter, scheint für den runden Ofen das günstigste zu sein; denn hier ist ein genügend weiter Weg vorhanden, auf welchem die Feuerflammen, welche den weiten und hohen Raum ausfüllen müssen, sich genügend entwickeln können. Der runde Flächenraum des Oberofenquerschnitts beträgt in diesem Falle etwa 38,5 qm.

Baut man den Ofen aber noch größer, sei es, daß man die Anzahl der Häfen vermehrt oder die Häfen vergrößert, so verschiebt sich das Verhältnis sehr zu Ungunsten des runden Ofens, da derselbe dann zu große Ausdehnungen im Verhältnis den zu darin untergebrachten Schmelzgefäßen annimmt.

In Bild 2 ist ein Oberofen mit ebenfalls 18 Häfen von 100 cm Außenmaß in wagerechtem Schnitt gezeigt. Derselbe ist an beiden Enden je 300 cm und in der Mitte 310 cm breit. Zwischen jedem Hafen sind noch 10 cm Spielraum vorgesehen, damit, was schon eingangs ausführlich begründet wurde, die Flammen auch zwischen den Häfen hindurchzüngeln können. Auf diese Weise erreicht der freie lichte Horizontalschnitt einen Flächenraum von  $1000 \times 305 \text{ cm} = 30,5 \text{ qm}$ . Demnach brauchen diese 18 Häfen im langen Ofen genau 8 qm weniger Raum als im runden Ofen. Ich will hiermit keineswegs andeuten, daß dementsprechend der runde Ofen einen um 20 v. H. größeren Brennstoffaufwand erfordert, aber man ersieht daraus, daß die Vorteile des runden Ofens schon ganz bedeutend sein müssen, um dieses Mehr an Raumaufwand, bzw. an damit verbundener Strahlung, aufzuwiegen.

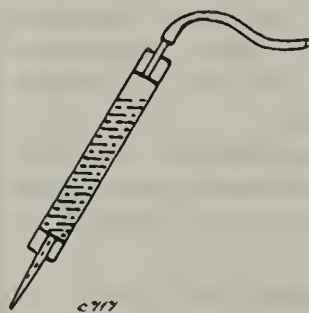
Obgleich also zugegeben wird, daß die gleichmäßige Verteilung des Feuers, bzw. der Gang des runden Ofens, als hinreichend gut zu bezeichnen ist, so ist andererseits doch gar nicht einzusehen, warum eine Ofenbauart nach Bild 2 nicht auch ihre Dienste tun sollte. Die Führung des Feuers ist derart gedacht, daß entweder das Feuer aus der Mitte brennt und nach den beiden Enden zieht, oder von den Enden brennt und nach der Mitte geleitet wird. Bei der Arbeit, bei Bedarf auch während der Schmelze, könnte das Feuer auch zwischen den Häfen in den Abzügen abgezogen werden, wodurch eine gute Erwärmung der unteren Teile des Hafens erzielt werden würde. Schließlich sind auch noch verschiedene andere Ausführungsformen möglich, doch mag für diesen Vergleich diese eine genügen.

Hugo Schall.  
(Schluß folgt).

## Schrift auf Emailschildern.

Zur Erzeugung von erhabener Schrift auf Emailschildern können verschiedene Auftragarten in Anwendung kommen, die in den Grundzügen im folgenden wiedergegeben seien. Man bedient sich bei der Herstellung der Schrift einer sogenannten Füllmethode, die meist dann benutzt wird, wenn Schilder mit gleicher Schrift in geringerer Anzahl und großer Ausführung verlangt werden, während bei der Fabrikation von großen Mengen von Schildern mit gleicher Aufschrift eine zweite Art, das Schablonieren der Buchstaben von Vorteil ist.

Die Ausfüllmethode wird folgendermaßen gehandhabt. Auf dem sauber emaillierten Schild, z. B. weiß, wenn schwarze Buchstaben auf weißen Untergrund kommen sollen, werden zunächst die Konturen der einzelnen Buchstaben angedeutet, was sowohl durch eine geübte Hand, als auch durch ein Druckverfahren ausgeführt werden kann. Das letztere besteht darin, daß man die Konturen der Schrift auf einen Stein überträgt und sie von diesem mit Druckpapier (feines Seidenpapier) auf das Schild überträgt. Als Farbe für die Konturen nimmt man feinen Ruß, der, ohne einen Rückstand zu hinterlassen, beim Einbrennen verschwindet. Sind nun die Umrisse der Buchstaben auf die eine oder andere Art auf den Schildern fertiggestellt, so kann mit dem Ausfüllen derselben begonnen werden. Zu diesem Zwecke bringt man die ziemlich fein mit Wasser zu einem dicken Brei verriebene Emaile in die durch ihre Umrisse angedeuteten Buchstaben und kann sich dazu vorteilhaft eines wie folgt beschriebenen Apparates bedienen (siehe Bild). Derselbe besteht aus einer etwa  $1\frac{1}{2}$ —2 cm weiten, oben und unten offenen Glasröhre von etwa 10 cm Länge; beide Öffnungen derselben sind durch je einen mit einem Loch durchbohrten Kork verschlossen. In die eine nach unten zu richtende Öffnung des Korkes steckt man ein Glasröhrchen, das so ausgezogen ist, daß seine untere Öffnung zum Austritt der Emaile etwa 1—2 mm weit ist. In der Öffnung des oberen Korkes befindet sich ebenfalls ein Glasröhrchen, an welches ein Gummischlauch angeschlossen wird, dessen freies Ende der Maler beim Gebrauch in den Mund nimmt. Die Emaile füllt man in das mittlere, weite Rohr, das von der Hand des Malers geführt wird, und durch ein gelindes und gleichmäßiges Blasen durch den Gummischlauch erreicht man einen gleichmäßigen Austritt von Emaile aus dem unteren Glasröhrchen. Durch Aufsetzen desselben auf die vorgezeichneten Buchstaben des Schildes erzielt man eine rasche und scharfe Ausfüllung derselben. Nach beendetem Ausfüllen trocknet man die Schrift und brennt sie nach gutem Abstäuben ein, wobei die schwarzen Konturen verbrennen. Die Schrift tritt danach etwa 1 mm über den Untergrund erhaben hervor.



Die andere Art der Herstellung erhabener Schrift auf Schildern geschieht nach der Schabloniermethode. Ist z. B. die Herstellung blauer Schilder mit weißer Schrift verlangt, so verfährt man dabei auf folgende Weise: Auf das vollständig mit Blau als sogenanntem Untergrund aufgetragene und eingebrannte Schild trägt man, wie üblich, die weiße, ebenfalls etwas feiner und zu einem dicken Brei vermahlene Emaile an den Stellen gleichmäßig auf, an welchen die Schrift zu liegen kommen soll, und trocknet danach. Dann legt man die meist aus etwa  $\frac{1}{2}$  mm starkem Zeichenpapier bestehende Schablone auf, die so vorgeschritten ist, daß die Schrift an ihren Konturen überall frei liegt und nur durch einzelne notwendige Verbindungsstreifen mit der Schablone zusammenhängt. Mit einer kurzborstigen etwas harten Bürste bürstet man das um die Schrift herumliegende trockene Weiß fort, so daß nach Abheben der Schablone die Buchstaben mit den Verbindungsstückchen weiß stehen geblieben sind. Nach Beseitigung der letzteren mit einem spitzen Holzstift bläst man den weißen Emailstaub ab, und nach dem Brennen erhält man das Schild mit erhabener weißer Schrift.

Wer sich über die Schriftmalerei auf Emailschildern näher unterrichten will, dem sei das Buch „Das Emaillieren von Blech- und Gußgeschirren nach modernem Verfahren“ von Herm. Kitzing\*) empfohlen, in welchem Ausführliches über Schilderfabrikation und die dabei erforderlichen Hilfsarbeiten angegeben ist. F. M.

## Eine Ausstellung in Kandern.

Es sind jetzt etwa 75 Jahre her, seit der aus Thunau bei Schöna u. W. gebürtige Michael Ruch die Kanderer Tongruben entdeckte und damit den Grund legte zu einer blühenden Industrie, durch welche das sonst so bescheidene Städtchen Kandern sich einen Weltruf eroberte. Das Töpfergewerbe ist mit dem Namen Kandern eng verknüpft, und namentlich die Kunsttöpferei hat eine Entwicklung erfahren, wie man kaum je geträumt hätte. Es war darum eine glückliche Idee des Kanderer Gewerbevereins, die Erzeugnisse regen Gewerbefleißes durch eine Gewerbeausstellung einem weiteren Publikum vorzuführen.

\*) Zum Preise von 3 M durch die Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21 zu beziehen.



Die Tonindustrie nimmt eine hervorragende Stellung auf dieser an sich bescheidenen Ausstellung ein, welche aus Anlaß des hundertjährigen Stadtjubiläums ins Leben gerufen wurde. Sie hat die Ausstellung aber auch am reichlichsten beschickt, und es lohnt sich schon, ihrer auch in der Keramischen Rundschau zu gedenken. Industrie und Handwerk sind in einen edlen Wettstreit getreten, und man ist im Zweifel, wem man den Preis zuerkennen will.

Wir stellen die Ausstellungen der beiden größeren Werke, der Kanderer Tonwarenfabrik von Ernst Kammüller und diejenige der Tonwerke Kandern an die Spitze unserer Besprechung.

Die Tonwarenfabrik von Kammüller befaßt sich ausschließlich mit der Herstellung von feuerfesten Ziegeln. Ihre Ausstellung ist sehr reichhaltig und gibt ein übersichtliches Bild von ihrer Leistungsfähigkeit. Das Absatzgebiet ist in der Hauptsache Deutschland, doch ist auch die Schweiz trotz des verhältnismäßig hohen Zolles eine gute Abnehmerin dieses Fabrikates. Die Fabrik besteht seit 32 Jahren und beschäftigt etwa 50 Arbeiter.

Wesentlich umfangreicher sind die Tonwerke Kandern, deren Gründer, Michael Ruch aus Thunau i. W., der Entdecker der Tone und damit auch der Schöpfer der Kanderer Tonindustrie geworden ist. Das Geschäft teilt sich in drei Abteilungen. Die erste Abteilung ist in der ehemaligen Hammerschmiede, deren Wappen heute noch an der Fassade des Hauptbaues angebracht ist. Hier werden vorzugsweise die feuerfesten Ziegel in den verschiedensten Formen und Arten hergestellt. Das Werk nimmt einen verhältnismäßig großen Raum ein und ist mit den neuesten technischen Einrichtungen versehen, und ein kurzer Rundgang überzeugt den Besucher von der zweckmäßigen und vorteilhaften Arbeitsweise. Etwa 5 Minuten vom ersten Werk, inmitten der Stadt, befinden sich die beiden anderen Abteilungen, deren Anlage an Zahl der Arbeiter und Flächenraum das erste weit überflügelt hat.

In anschaulicher Weise zeigte die Ausstellung die große Leistungsfähigkeit des Werkes auch auf dem Gebiete der Hintermaurungs- und Verblendziegelfabrikation, und ein Besuch des Werkes gibt dem Beschauer erst das richtige Verständnis für die rationelle Arbeitsweise. Noch größeres Interesse aber erweckt die feinkeramische Abteilung dieses Werkes auf der Ausstellung, von der sich die Besucher kaum zu trennen vermögen. Die Längerschen Kunsttöpfereien haben sich einen Weltruf erworben. Am meisten Interesse lenken die Vasen auf sich, auch die bekannten Ofenkacheln, Brunnen, Wandplatten, Fassadenschmuckstücke und anderes mehr. Man sieht die größte Mannigfaltigkeit in der Materialwirkung die handwerkliche Herstellung dieser Gegenstände gibt jedem Stück persönliche Eigenart.

Aber nicht nur die Großindustrie, auch das Kleingewerbe in der Kanderer Töpferei hat gezeigt, daß es sich neben den Erzeugnissen der Industrie sehr wohl sehen lassen darf. Fünf Hafner haben ihre Erzeugnisse ebenfalls dem Publikum in recht hübscher Auswahl vor Augen geführt, und sie stehen denen der Kanderer Tonwerke in keiner Weise nach. J. Armbruster hat sehr geschmackvolle Tonöfen mit prächtigen Verzierungen ausgestellt, und welche gute Aufnahme sie gefunden, das zeigten am besten die angebrachten Zettel: „Verkauft!“ „Für die Verlosung angekauft!“ Neben den Öfen zeigte Armbruster auch noch Erzeugnisse der einfachen Töpferei, wie Haushaltsgeschirre, Koch- und Eßgeschirre, wie sie hauptsächlich auf dem Lande und namentlich im Schwarzwald gebraucht werden.

Was das Kleingewerbe auf dem Gebiete der Kunsttöpferei leistet, das zeigte uns weiter der Hafner Johann Fritz, der hübsche Sachen in Vasen, Nippsachen neben schön geformtem und bemaltem Haushaltsgeschirr zur Ausstellung brachte und ungeteilte Anerkennung fand. Wie bei den Kanderer Tonwerken, so haben auch hier die großherzoglichen Herrschaften nennenswerte Einkäufe gemacht, was sicherlich seinen Eindruck nicht verfehlen dürfte. Große Kachelöfen mit hübschen Ornamenten fand man bei Karl Brombacher, dessen Erzeugnisse nicht minder guten Anklang gefunden haben, was die zahlreichen Ankäufe beweisen. Eine der ältesten Töpfereien, diejenige von Karl, die auf das ehrwürdige Alter von hundert Jahren zurückblicken kann und jeweils vom Vater auf den Sohn übergegangen ist, hatte eine sehr beachtenswerte Kollektion von Kochhären, Milchkhären, Schüsseln und Tellern mit altertümlicher Bemalung zur Ausstellung gebracht, welche die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich lenkte und lebhaft besprochen wurde.

Die alte Tonmalerei, wie sie vor 150–200 Jahren üblich war, hat Hermann Buchs wieder zu Ehren gebracht und damit auch seine Leistungsfähigkeit in der Töpferei gezeigt, die nicht nur die Anerkennung der zahlreichen Besucher, sondern auch diejenige der hohen Herrschaften fand, was auch von der Kollektion des Hafners Karl Blum gesagt werden kann, der Haushaltsgeschirr der verschiedensten Art in hübscher Bemalung ausstellte.

Die Ausstellung gab so ein gutes Bild von der Leistungsfähigkeit der Kanderer Tonindustrie und wird sicherlich ihre Nachwirkung auf den stetig steigenden Absatz ausüben.

Philipp Teufel.

## Konkurse in den keramischen Berufen.

Die Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse kommt auch in der amtlichen Konkurstatistik für das Jahr 1909 zum Ausdruck. Während das Vorjahr mit 11 571 neuen wirtschaftlichen Zusammenbrüchen die höchste Konkursziffer, die von der Statistik während ihres damals vierzehnjährigen Bestehens überhaupt verzeichnet war, gebracht hatte, ist im Berichtsjahre die Zahl der neuen Konkurse um einige hundert Fälle auf 11 005 zurückgegangen, eine Ziffer, die allerdings auch immer noch bedeutend höher ist als die des vordem an der Spitze marschierenden Unglücksjahres 1901. Da die Konkursverfahren sich über einen recht langen Zeitraum zu erstrecken pflegen (im allgemeinen erreicht nur wenig mehr als ein Viertel eine kürzere Dauer als sechs Monate), so ist es erklärlich, daß im Berichtsjahre die Zahl der beendeten Verfahren sich stark erhöht hat, nämlich auf 8 555 Fälle. Es ist das gegen das Vorjahr eine Zunahme von 700 Verfahren, d. h. beinahe genau soviel, wie das Jahr 1908 neue Konkurse gegenüber dem Jahre 1907 gebracht hatte. Da in 2 375 Fällen die Anträge auf Konkursöffnung wegen Masse-mangel abgewiesen werden mußten, so erhöhte sich die Zahl der schwebenden Verfahren um 75. Auch das ist gegenüber dem Vorjahre mit seinem Mehr von 1527 schwebenden Verfahren ein bedeutender Fortschritt, den man gern begrüßen wird. Denn wenn auch das neue Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb, das bekanntlich jede Bezugnahme auf die Herkunft der Ware aus einer Konkursmasse verbietet, dem Mißbrauch, der mit „Konkursausverkäufen“ getrieben wurde, einen starken Damm entgegengesetzt hat, so ist doch immer noch ganz naturgemäß mit einer starken Zunahme der schwebenden Verfahren eine empfindliche Beunruhigung des wirtschaftlichen Lebens verbunden.

An dieser sonach festzustellenden Besserung haben erfreulicherweise auch die keramischen Gewerbe teilgenommen. Wir lassen im Nachstehenden eine Übersicht über die in den einzelnen Jahren auf die verschiedenen keramischen Gewerbe entfallenden neuen Konkurse folgen. Die beiden letzten Spalten enthalten eine Zusammenfassung für die vier Gruppen und eine Berechnung des prozentualen Anteils an der Gesamtzahl der neuen Konkurse.

|      | Verfertigung von  |      |                   |      |          |       |           |       |           |       |
|------|-------------------|------|-------------------|------|----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
|      | grobe<br>Tonwaren |      | feine<br>Tonwaren |      | Steingut |       | Porzellan |       | insgesamt |       |
|      | abs. v. H.        |      | abs. v. H.        |      | absolut  | v. H. | absolut   | v. H. | absolut   | v. H. |
| 1895 | 12                | 0,17 | 1                 | 0,01 | —        | —     | 8         | 0,1   | 21        | 0,3   |
| 1896 | 12                | 0,18 | —                 | —    | —        | —     | 5         | 0,1   | 17        | 0,25  |
| 1897 | 12                | 0,17 | —                 | —    | —        | —     | 3         | 0,4   | 15        | 0,22  |
| 1898 | 13                | 0,17 | —                 | —    | —        | —     | 6         | 0,08  | 19        | 0,26  |
| 1899 | 19                | 0,24 | 1                 | 0,01 | —        | —     | 8         | 0,1   | 28        | 0,36  |
| 1900 | 19                | 0,22 | —                 | —    | —        | —     | 3         | 0,03  | 22        | 0,26  |
| 1901 | 24                | 0,22 | 1                 | 0,01 | 3        | 0,03  | 9         | 0,08  | 37        | 0,35  |
| 1902 | 22                | 0,22 | —                 | —    | 2        | 0,02  | —         | —     | 24        | 0,24  |
| 1903 | 20                | 0,21 | 1                 | 0,01 | —        | —     | 2         | 0,02  | 23        | 0,24  |
| 1904 | 22                | 0,23 | 3                 | 0,03 | —        | —     | 3         | 0,03  | 28        | 0,29  |
| 1905 | 17                | 0,18 | 1                 | 0,01 | 1        | 0,01  | 5         | 0,05  | 24        | 0,26  |
| 1906 | 22                | 0,23 | 2                 | 0,02 | —        | —     | 2         | 0,02  | 26        | 0,28  |
| 1907 | 27                | 0,27 | 2                 | 0,02 | —        | —     | 8         | 0,08  | 37        | 0,37  |
| 1908 | 32                | 0,28 | 1                 | 0,01 | 1        | 0,01  | 10        | 0,11  | 47        | 0,41  |
| 1909 | 22                | 0,20 | —                 | —    | 1        | 0,01  | 5         | 0,05  | 28        | 0,25  |

(Fortsetzung folgt.)

## Die örtliche Verbreitung der keramischen Spielwarenindustrie in Deutschland.

Bei der Besprechung dieses Industriezweiges können wir uns sehr kurz fassen, da für ihn nur wenige Betriebe mit einer zum Teil allerdings sehr beträchtlichen Personenzahl in Betracht kommen. Wie bereits in einem früheren Aufsatz ausgeführt, stieg die Betriebsziffer von 33 im Jahre 1895 (die früheren Zählungen machen keine



Sonderangaben für diesen Spezialzweig) auf 76 im Jahre 1907, die Personenzahl sank dagegen von 1129 auf 1060 Köpfe. Es erklärt sich das einmal durch das Aufkommen einer großen Anzahl kleiner und kleinster Betriebe. So standen den 14 Alleinbetrieben des Jahres 1895 im Jahre 1907 bereits 37 gegenüber, einem Betriebe mit zwei Personen am Anfang des zwölfjährigen Zeitraumes zwischen beiden Zählungen 16 an seinem Ende, und während im Jahre 1895 Betriebe mit 3 Personen überhaupt nicht bestanden, weist die letzte Zählung deren 8 auf. Auf der anderen Seite sind mehrere der mittleren und großen Betriebe von der Bildfläche verschwunden, darunter 2, die über 100 Personen beschäftigten.

Bei der örtlichen Verbreitung der Spielwarenherstellung wiederholen sich im Kleinen dieselben Erscheinungen, die wir bereits für die Porzellanfabrikation haben feststellen können. Für Preußen hat dieser Berufszweig nur eine sehr geringe Bedeutung. Im Jahre 1895 bestand allerdings in der Provinz Schlesien ein ansehnlicher Betrieb, der 140 Personen beschäftigte. Indessen ist dieser in der Zwischenzeit eingegangen. Dafür haben sich als ein sehr bescheidener Ersatz die beiden Betriebe in der Provinz Hessen-Nassau mit insgesamt 4 Personen auf 5 Betriebe mit zusammen 17 Personen vermehrt. Sie liegen allesamt im Unterwesterwaldkreise. Vier von ihnen beschäftigen bis zu drei, der fünfte zwischen sechs und zehn Personen.

Im Königreich Bayern, das im Jahre 1895 noch keinen der hierher gehörigen Betriebe aufwies, ist in der Zwischenzeit ein solcher aufgekommen. Derselbe liegt in der Stadt Regensburg, beschäftigt aber nur zwei Personen.

Auch im Königreich Sachsen ist seit dem Jahre 1895 ein Betrieb für die Herstellung von Spielwaren aus Porzellan entstanden. Derselbe liegt in der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg. Er ist gleichfalls recht klein, da er nur drei Personen, darunter einen Arbeiter beschäftigt. Außerdem sind im Königreich noch drei Personen, zwei männliche und eine weibliche, als Hausgewerbetreibende mit der Spielwarenfabrikation beschäftigt.

Der eigentliche Schwerpunkt liegt auch hier ebenso wie bei der Porzellanfabrikation in Thüringen, das bekanntlich auch für die Herstellung von Spielwaren aus anderen Rohstoffen eine sehr bedeutende Rolle spielt. In Sachsen-Weimar ist die Zahl der Betriebe von zwei auf einen zurückgegangen und dieser eine (er liegt im Verwaltungsbezirk Apolda) beschäftigt nur zwei Personen. Dagegen ist in Sachsen-Meiningen die Zahl der Hauptbetriebe von 13 auf 40, die der Personen von 427 auf 843 gestiegen. Der Hauptteil entfällt auf den Kreis Sonneberg, wie die nachstehende Übersicht zeigt:

|                      | Betriebe | Personen | darunter Arbeiter |
|----------------------|----------|----------|-------------------|
| Kreis Hildburghausen | 1        | 2        | 1                 |
| „ Sonneberg          | 38       | 840      | 765               |
| „ Saalfeld           | 1        | 1        | —                 |

Zwei dieser Betriebe beschäftigen je über 200 Personen. Außerdem ist hier die Heimarbeit sehr verbreitet, doch sind die darüber vorliegenden Zahlen nicht völlig zuverlässig. Nach den Angaben der Hausgewerbetreibenden selbst bestanden 33 hausgewerbliche Betriebe, in denen 30 männliche und 34 weibliche Personen tätig waren. Nach den Angaben der Unternehmer dagegen beschäftigen drei Betriebe 100 Heimarbeiter, darunter nicht weniger als 94 weibliche Kräfte. Die Abweichungen erklären sich hauptsächlich aus der Schwierigkeit statistischer Erhebungen auf dem gesamten Gebiete der Heimarbeit.

In Sachsen-Altenburg sind die drei Betriebe, die im Jahre 1895 noch bestanden hatten, in der Zwischenzeit eingegangen. In Sachsen-Coburg-Gotha stieg die Zahl der Hauptbetriebe zwar von 12 auf 18, dagegen sank die Personenziffer von 575 auf 177. Trotzdem besteht aber auch hier immerhin noch ein Betrieb mit mehr als 50 Personen. Der Hauptteil, nämlich 16 Betriebe mit 175 Personen, darunter 148 Arbeitern, liegt im Herzogtum Gotha, die beiden übrigen (es handelt sich dabei um Alleinbetriebe) im Herzogtum Coburg. Außerdem soll ein Hauptbetrieb 50 weibliche Heimarbeiterinnen beschäftigen. Nach den Angaben der Arbeitnehmer

Hauptbetriebe für die Herstellung von Spielwaren aus Ton und Porzellan nach der Zahl der beschäftigten Personen.

|                                 | Zahl der      |                       | Alleinbetriebe | bis 3 Personen | 4–5 Personen | 6–10 Personen | 11–50 Personen | 51–200 Personen | 201–1000 Personen | über 1000 Personen |
|---------------------------------|---------------|-----------------------|----------------|----------------|--------------|---------------|----------------|-----------------|-------------------|--------------------|
|                                 | Hauptbetriebe | beschäftigte Personen |                |                |              |               |                |                 |                   |                    |
| Ostpreußen . . . . .            | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Westpreußen . . . . .           | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Berlin . . . . .                | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Brandenburg ohne Berlin . . .   | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Pommern . . . . .               | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Posen . . . . .                 | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Schlesien . . . . .             | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Sachsen . . . . .               | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Schleswig-Holstein . . . . .    | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Hannover . . . . .              | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Westfalen . . . . .             | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Hessen-Nassau . . . . .         | 5             | 17                    | —              | 4              | —            | 1             | —              | —               | —                 | —                  |
| Rheinland . . . . .             | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Hohenzollern . . . . .          | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Preußen . . . . .               | 5             | 17                    | —              | 4              | —            | 1             | —              | —               | —                 | —                  |
| Bayern . . . . .                | 1             | 2                     | —              | 1              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Sachsen . . . . .               | 1             | 3                     | —              | 1              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Württemberg . . . . .           | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Baden . . . . .                 | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Hessen . . . . .                | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Mecklenburg-Schwerin . . . . .  | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Sachsen-Weimar . . . . .        | 1             | 2                     | —              | 1              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Mecklenburg-Strelitz . . . . .  | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Oldenburg . . . . .             | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Braunschweig . . . . .          | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Sachsen-Meiningen . . . . .     | 40            | 843                   | 19             | 12             | 6            | —             | —              | 1               | 2                 | —                  |
| „ Altenburg . . . . .           | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| „ Coburg-Gotha . . . . .        | 18            | 177                   | 11             | 5              | —            | —             | 1              | 1               | —                 | —                  |
| Anhalt . . . . .                | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Schwarzburg-Sondershausen . . . | 1             | 1                     | 1              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| „ Rudolstadt . . . . .          | 8             | 13                    | 6              | 1              | 1            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Waldeck . . . . .               | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Reuß ältere Linie . . . . .     | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| „ jüngere „ . . . . .           | 1             | 2                     | —              | 1              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Schaumburg-Lippe . . . . .      | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Lippe-Detmold . . . . .         | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Lübeck . . . . .                | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Bremen . . . . .                | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Hamburg . . . . .               | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Elsaß-Lothringen . . . . .      | —             | —                     | —              | —              | —            | —             | —              | —               | —                 | —                  |
| Deutsches Reich . . . . .       | 76            | 1060                  | 37             | 26             | 7            | 1             | 1              | 2               | 2                 | —                  |



bestehen dagegen 16 selbständige Hausgewerbebetriebe, in denen 12 männliche und 11 weibliche Personen tätig sind.

Neu hinzugekommen sind seit 1895 außerdem noch ein Alleinbetrieb in Schwarzburg-Sondershausen (Verwaltungsbezirk Gehren), 1 Betrieb mit 2 Personen in Reuß j. L. (Landratsamt Schleiz) und 8 Betriebe in Schwarzburg-Rudolstadt (Landratsamt Königsee). Letztere beschäftigen insgesamt 13 Personen, darunter 2 Arbeiter. 6 von den Betrieben sind Alleinbetriebe. Für diese drei Staaten werden auch Angaben über die Heimarbeit gemacht. Dieselben stimmen indessen mit den eben angezogenen Zahlen so auffallend überein, daß jedenfalls diese 10 Betriebe nichts anderes sind als selbständige Hausgewerbebetriebe.

Pollux.

## Stempelfreie Ausfertigungen.

Nach § 105 b der Gewerbeordnung dürfen Arbeiter in Bergwerken, Salinen, Aufbereitungsanstalten, Brüchen und Gruben, Hüttenwerken, Fabriken und Werkstätten an Sonn- und Festtagen nicht beschäftigt werden. Hiervon gestattet der § 105 f a. a. O. eine Ausnahme, wenn zur Verhütung unverhältnismäßigen Schadens ein nicht voraussehendes Bedürfnis eintritt. Eine weitere Ausnahme enthält der § 138 a bei außergewöhnlicher Häufung der Arbeit für die Dauer von zwei Wochen für Arbeiterinnen über 16 Jahre. Schließlich gestattet § 139 Abs. 2, wenn die Natur des Betriebes oder Rücksichten auf die Arbeiter in einzelnen Anlagen es erwünscht erscheinen lassen, daß die Arbeitszeit in einer anderen als in der Gewerbeordnung vorgesehenen Weise geregelt wird, eine anderweitige Einrichtung hinsichtlich der Pausen.

Die durch derartige Anträge notwendig werdenden Ausfertigungen der Behörden und Beamten sind nach Tarifstelle 10 des Stempelsteuergesetzes vom 26./30. Juni 1909 stempelpflichtig. Der Stempeltarif von 1822 unterwarf amtliche Ausfertigungen einer Stempelabgabe von 15 Sgr., welche ausnahmsweise herabgesetzt werden konnte, und stellte den amtlichen Ausfertigungen die von gewissen Behörden und Beamten erlassenen Bescheide auf Gesuche, Anfragen und Anträge in Privatangelegenheiten gleich. Die Stempelabgabe für Bescheide ist durch das Gesetz von 1873 aufgehoben worden. Der Tarif schränkt die Stempelpflichtigkeit der amtlichen Ausfertigungen in erheblich weiterem Maße ein, beziffert aber den Steuersatz unbedingt auf M 1,50. Durch das neue Stempelsteuergesetz wurde der Stempelbetrag auf M 3.— erhöht.

Im Sinne des Tarifs von 1822 waren unter amtlichen Ausfertigungen, im Gegensatz zu bloßen Bescheiden, die von Behörden oder Beamten in feierlicher Form abgefaßten und vollzogenen Erlasse, Entscheidungen oder sonstige Urkunden zu verstehen. Zu den stempelpflichtigen Ausfertigungen gehörten daher nicht nur die von Behörden erteilten Genehmigungen, Konzessionen und Erlaubniserteilungen, sondern auch die von Gemeinden, Gemeindeverbänden usw. erteilten Löschungsbewilligungen, Quittungen und Entpfändungserklärungen.

Mit diesen Merkmalen sind indes die Erfordernisse der Stempelpflichtigkeit keineswegs erfüllt. Die Voraussetzungen, von denen die Stempelpflicht der Ausfertigungen abhängt, ergeben sich teils aus dem Rechtsbegriff der Ausfertigung, teils aus dem besonderen Inhalte der Tarifstelle, teils aus anderen stempelrechtlichen Vorschriften. Der juristische Sprachgebrauch unterscheidet, wie das Reichsgericht in einem Urteile von 1900 ausführt, zweierlei Arten von Ausfertigungen, die sich von einander durch das Verhältnis unterscheiden, in welchem die Ausfertigung zu dem ihre Unterlage bildenden Schriftstück steht. Der Begriff der Ausfertigung deckt sowohl diejenigen Fälle, in welchen die Willenserklärung nach außen hin erst in der Ausfertigung rechtlich hervortritt, wie auch diejenigen Fälle, in denen das die Unterlage der Ausfertigung bildende Schriftstück nach außen hin allein rechtliche Bedeutung hat, allein als Träger der Willenserklärung erscheint. Zu den Ausfertigungen der ersten Art gehören vornehmlich die Genehmigungen der Verwaltungsbehörden, zu den Ausfertigungen der letzteren Art beispielsweise die Ausfertigungen gerichtlicher Urteile, schiedsrichterliche Entscheidungen und die Ausfertigungen von Akten der freiwilligen Gerichtsbarkeit. Grundsätzlich erstreckt sich die Anwendbarkeit der Tarifvorschrift auf beide Arten der Ausfertigungen.

Auf Grund dieser Ausführungen erhebt die Behörde von den Bescheiden auf die eingangs erwähnten Anträge eine Gebühr von M 3.—, die eine höchst unerwünschte Belastung von Handel und Industrie zu den schon vorhandenen Belastungen darstellt. Da fragt es sich nun, ob dieser Stempel zu Recht besteht, oder ob es einen Ausweg gibt, den Stempel zu vermeiden, der außer

den durch ihn entstehenden Kosten auch bei Versehen recht unangenehme Untersuchungen des Stempelfiskales nach sich ziehen kann.

In dieser Beziehung ist zunächst auf den weiteren Wortlaut der Tarifstelle 10 zu verweisen, wonach Ausfertigungen von Bescheiden auf Gesuche, Anfragen und Anträge in Privatangelegenheiten von der Stempelpflicht befreit sind, sie mögen in der Form eines Antwortschreibens, einer Verfügung, Verfügungsabschrift oder einer auf die zurückgehende Bittschrift selbst gesetzten Verfügung erlassen werden.

Nach einer Entscheidung des Reichsgerichtes in Zivilsachen muß die Ausfertigung die Vervielfältigung eines bereits vorhandenen Schriftstückes in der Weise darstellen, daß das zu Grunde liegende Schriftstück und die Ausfertigung den gleichen Inhalt haben. Im Sinne der Tarifstelle ist die Ausfertigung somit in der Begründung zum Entwurf eines Gesetzes über die freiwillige Gerichtsbarkeit für Ausfertigung gegebenen Begriffsbestimmung, eine „beglaubigte Abschrift, welche bestimmt ist, die Urschrift im Verkehr zu vertreten.“ Ein erheblicher Teil derjenigen Schriftstücke, welche früher als amtliche Ausfertigungen zu versteuern waren, nämlich alle nach außen hin ergehenden schriftlichen Erklärungen der Behörden und Beamten, die einer ihnen zu Grunde liegenden schriftlichen Unterlage ermangeln, ist mithin von der Stempelpflicht befreit. Insbesondere ist für die von Behörden und Beamten erteilten Löschungsbewilligungen, Quittungen, Bestätigungen und Genehmigungen, gleichviel ob sie sich als Ausfertigungen bezeichnen oder nicht, ein Stempel nicht zu erheben.

Verwaltungspraxis und Rechtsprechung haben freilich das aus der Tarifvorschrift ersichtliche Erfordernis nicht unerheblich abgeschwächt. In einem Erlasse des Finanzministers aus dem Jahre 1896 wird die Frage, ob die Vorschriften der Tarifstelle Anwendung finden, wenn der Ausfertigung ein gleichlautendes Konzept zugrunde liegt, auch für den Fall bejaht, daß das Konzept von dem ausstellenden Beamten nicht mit seinem vollen Namen, sondern nur mit dem Anfangsbuchstaben des Namens gezeichnet ist. Dieser Auffassung ist bedauerlicherweise die Rechtsprechung beigetreten.

Man wird schon diese Auffassung nicht als richtig anerkennen können. Wenn aber die Finanzverwaltung den Behörden zur Pflicht gemacht hat, von den an Privatpersonen gerichteten Erlassen, Entscheidungen, Genehmigungen, Erlaubniserteilungen usw. eine gezeichnete Urschrift zurückzubehalten, so dürfte diese Anordnung für solche Fälle, in denen die Anfertigung einer gleichlautenden Abschrift und deren Zeichnung nicht durch das allgemeine Verwaltungsinteresse geboten ist, der Absicht der Tarifstelle kaum entsprechen.

Bei den Anträgen um Genehmigung von Überarbeit usw., wie sie vorliegend in Frage kommen, braucht die Behörde weder den Antrag zu behalten, noch auf ihn einen besonderen Bescheid zu erteilen. Es genügt für beide Teile vollständig, wenn die Behörde ihre Entscheidung kurz auf den Antrag setzt und ihn mit dem entsprechenden Vermerk dem Antragsteller wieder zurückgibt. Für die Behörde wäre ein Verzeichnis anzulegen, das den Antrag und die Entscheidung enthält. Das Verzeichnis hat, da die Anträge häufig und mit einer gewissen Regelmäßigkeit wiederkehren werden, gegenüber dem gegenwärtig üblichen Einheften den Vorzug der Übersichtlichkeit und vermindert die Schreibarbeit, worauf die Minister erst vor kurzem wieder hingewiesen haben.

Da es den Behörden nun oft schwer fällt, eine Neuerung einzuführen, so mag auf eine bereits bestehende Analogie hingewiesen werden. Nach § 138 G. O. haben die unteren Verwaltungsbehörden über Fälle, in denen den Arbeitgebern bei außergewöhnlicher Häufung der Arbeit die Überbeschäftigung der Arbeiterinnen über 16 Jahre gestattet wird, bereits ein Verzeichnis zu führen. Es handelt sich also im vorliegenden Falle nur um den weiteren Ausbau einer bereits bestehenden Einrichtung.

Wird nach dem Vorschlag verfahren, so kommt keine „Ausfertigung von Schriftstücken der Behörden und Beamten“ mehr in Frage, sondern „eine auf die zurückgehende Bittschrift selbst gesetzte Verfügung“, und es treffen ferner die Ausführungen des Entwurfes zum Stempelsteuergesetz zu, wonach „die Stempelpflicht auf Ausfertigungen von bereits vorhandenen Schriftstücken eingeschränkt, Steuerfreiheit mithin in allen denjenigen Fällen gewährt ist, in denen es an einer Urkunde fehlt, von welcher die amtliche Ausfertigung entnommen ist“.

Sollte die genehmigende Behörde diesen Erwägungen nicht zugänglich sein, so könnte man es ruhig auf eine Klage ankommen lassen. Ihr Ausfall ist mit Rücksicht auf die gegebenen Ausführungen aus dem Stempelsteuergesetz selbst und mit Rücksicht auf die ebenfalls angegebenen Ausführungen zum Gesetz über die freiwillige Gerichtsbarkeit kaum zweifelhaft.

F.



## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Handschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

7 c. Sch. 31 370. Verfahren zum Pressen von kugeligen und ähnlich gestalteten Hohlkörpern mit erhabenen Verzierungen. Franz Schönbach, Riegersdorf b. Bodenbach, Böhmen. 12. 11. 08.

32 a. W. 32 093. Einrichtung zum Blasen von Glasgegenständen. Arthur Wilzin, Saint Quen, Seine. 6. 5. 09.

67 a. M. 41 413. Durch Druckluft betriebene, in der Hand zu haltende Vorrichtung zum Schleifen ortsfester Gegenstände aus beliebigen Stoffen (Glas, Metall) mittels umlaufender Werkzeuge. Karl Mayer, Donaueschingen i. B. 31. 5. 10.

75 d. M. 35 409. Glashüllen oder Glasgefäße, deren Oberflächen gemustert sind, und bei denen die Hauptrichtungs- oder Begrenzungslinien des einen Musters in Ebenen liegen, die durch die Längsachse der Gläser gelegt gedacht sind. Otis Angelo Mygatt, New York. 3. 7. 08.

80 b. S. 28 508. Verfahren zur Herstellung feuer- und säurebeständiger Formkörper. Gebr. Siemens & Co., Lichtenberg b. Berlin. 5. 3. 09.

### Erteilungen.

22 g. 228 138. Mühle für Graphit, Farben oder ähnliche Materialien. Fa. J. S. Städtler, Nürnberg. 15. 4. 10. St. 15 093.

32 a. 228 049. Form zum Biegen von Glastafeln nach beliebigen Profilen. Désiré Robier, Brüssel. 17. 2. 10. R. 30 220.

34 f. 227 910. Als Butter- oder Käsedose, Exsikkator, Rezipient od. dergl. dienendes zeitweiliges Gefäß mit Luftabschlußmittel. Dr. Heinrich Gädeke, München, Beichstraße 9. 19. 11. 09. G. 30 387.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4 a. 435 657. Offene Glasglocke für hängendes Gasglühlicht. Deutsche Suco-Licht-Gesellschaft m. b. H., Leipzig. 29. 7. 10. D. 18 609.

4 a. 436 284. Glasglocke für hängendes Gasglühlicht. Deutsche Suco-Licht-Gesellschaft m. b. H., Leipzig. 17. 8. 10. D. 18 685.

21 c. 435 800. Isolator mit eingesetzten Schraubklemmbacken zum Befestigen der Drähte von Stark- und Schwachstromleitungen. Emil Hug, Oberriet. 3. 8. 10. H. 47 237.

21 c. 435 823. Abspannisolator für hohe Spannungen. Felten & Guillaume-Lahmeyerwerke Akt.-Ges., Frankfurt a. M. 10. 8. 10. F. 22 902.

21 c. 435 828. Porzellan-Wandarmatur mit Rohreinführung und Schutzkorb. Otto Heyer, Kiel, Lessingplatz 3. 13. 8. 10. H. 47 387.

21 c. 435 840. Schalterkapsel aus isolierendem Material, auf welche ein Metallmantel aufgalvanisiert wird. Adolf Friedmann, Frankfurt a. M., Weserstraße 65. 23. 8. 10. F. 22 125.

21 c. 435 854. Schnallenisolator mit gabelförmigen Schellen. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 13. 7. 10. A. 15 077.

21 f. 435 807. Sockel aus Isoliermaterial. Martin Albrecht, Frankfurt a. M., Mainzerlandstraße 251. 5. 8. 10. A. 15 206.

21 f. 436 126. Elektrische Grubenlampe mit einer Glühlampe aus unklarem Glase. Electric-Export-Werke G. m. b. H., Berlin. 10. 8. 10. E. 14 624.

21 f. 436 127. Elektrische Grubenlampe mit einer, die Glühlampe überdeckenden Schutzkappe aus unklarem Glase. Electric-Export-Werke G. m. b. H., Berlin. 10. 8. 10. E. 14 625.

34 f. 436 328. Salatieren-Satz. C. & E. Carstens, Hamburg. 6. 7. 10. C. 7933.

37 f. 435 585. Tonrohrstutzen für Müllabfallrohre. Fa. A. Benver, Berlin. 5. 7. 10. B. 48 680.

37 f. 435 586. Tonrohrstutzen für Müllabfallrohre. Fa. A. Benver, Berlin. 5. 7. 10. B. 48 681.

42 i. 435 753. Kochkolben für chemische Untersuchungszwecke mit geradem Boden, schräg unter verschiedenem Winkel nach aufwärts ansteigenden Seitenwänden und schrägliegender Hals. Christ. Kob & Co., Stützerbach i. Th. 29. 8. 10. K. 45 050.

64 a. 435 527. Flasche, welche nur einmal gefüllt und entleert werden kann. Anton Wimmer, Schwandorf, Bayern. 18. 8. 10. W. 31 462.

64 a. 435 674. Montagezange für Flaschen-Drahtbügel-Hebelverschlüsse. Heinrich Gerstadt, Frankfurt a. M., Hainerweg 83. 16. 8. 10. G. 25 468.

64 a. 435 743. Krug mit einer Krone als Deckel. Paul Klütsch, Koblenz, Josefsplatz 4. 18. 8. 10. K. 44 908.

64 a. 436 041. Flasche mit Verschuß, welcher ein Nachfüllen von Flüssigkeiten in dieselbe verhindert. A. Herzog, Bern. 22. 8. 10. H. 47 496.

64 a. 436 069. Bierglas. Karl Biedermann, Josefstal, Post Glöckelberg, Böhmerwald, Böhmen. 7. 9. 10. B. 49 492.

64 a. 436 311. Halsring für Drahthebel-Flaschen- und Gefäßverschlüsse. Akt.-Ges. der Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye, Gerresheim-Düsseldorf. 10. 9. 10. A. 15 389.

64 a. 436 320. Flaschenverschluß, bestehend aus einem mittels eines Stempels in der Längsrichtung dehnbaren, unten geschlossenen, oben in einem Gehäuse befestigten Hohlkörper. Martin Louis Malz, Plauen i. V., Konradstraße 16. 15. 9. 10. M. 35 686.

### Verlängerung der Schutzfrist.

4 a. 321 594. Lochzylinder usw. Fritz Killing, Hagen i. W.-Delstern. 12. 10. 07. K. 32 418. 27. 9. 10.

34 i. 323 328. Gefäß usw. Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin. 6. 11. 07. T. 8954. 29. 9. 10.

34 i. 348 591. Doppelwandiges Glasgefäß usw. Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin. 27. 11. 07. P. 13 110. 24. 9. 10.

64 a. 322 129. Flaschenverschluß usw. Champagnerflaschen-Fabrik, vormals Georg Boehringer & Cie., Achem i. B. 11. 10. 07. C. 6033. 21. 9. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 41.** Der Großalmeroder Ton im Dienste der Glasindustrie. Der Verfasser hält es nicht für ratsam, den Großalmeroder Ton gemeinsam mit anderem Ton in der Hafenmasse zu verwenden, da die verschiedene große Schwindung die Haltbarkeit der Häfen ungünstig beeinflusst. Diese Ansicht wird durchaus nicht überall geteilt. Es gibt viele bewährte Hafenmasseversätze, die neben dem Großalmeroder Meißner oder anderen Hafenton enthalten, und auch der Keramiker verarbeitet z. B. in der feuerfesten Industrie verschiedene Tone gemeinsam zu Massen, die hohen Anforderungen genügen sollen. Wenn hier ungünstige Ergebnisse erzielt werden, so haben sie wohl lediglich in ungenügender Massemischung ihre Ursache. Der Großalmeroder Ton zeichnet sich durch geringe Schwindung und große Widerstandsfähigkeit gegen die schmelzende Glasmasse aus. Die Ablösung von Tonteilchen, die Steine im Glase bilden, soll bei diesem Tone ausgeschlossen sein. Der Hafenversatz soll nicht zu mager genommen werden; eine Mischung von gleichen Teilen rohem und gebranntem Ton hat sich als die zuverlässigste erwiesen. Das erforderliche scharfe Schamottekorn liefert am besten der Kollergang. Die Schamotte soll ein Sieb von 1½ mm Maschenweite passieren. Die Masse soll mit nicht zu viel Wasser angemacht werden. Dem Hafenboden ist in einer dünnen Schicht reinen Quarzsandes oder reiner Schamottekörner eine leichtbewegliche Unterlage zu geben, damit er ungehindert schwinden kann. Die Temperatur in der Hafenstube soll 20° R. nicht übersteigen. Eine besondere Trockenkammer ist von Vorteil aber nicht unbedingt nötig.

Vorbereitungen zwecks Abschlusses eines neuen deutsch-schwedischen Handelsvertrages. (Fortsetzung) Die Sätze für Waren aus Fayence sind in dem neuen Tarif die gleichen wie im alten geblieben. Der von 0,10 auf 0,40 Kronen für ein Kilogramm erhöhte Zollsatz für Gegenstände aus Glas für Laboratorien würde die deutsche Ausfuhr nach Schweden unmöglich machen. Die dem Reichstag s. Z. mit dem deutsch-schwedischen Handelsvertrag vorgelegte Denkschrift sagt über die keramische und Glasindustrie: „Eine erhebliche Bedeutung hat dagegen der schwedische Markt für unsere keramische Industrie. Der Vertrag weist Bindungen der schwedischen Sätze auf für alle Artikel, an denen wir größeres Interesse haben: für feuerfeste Ziegel, Fassadenziegel und Bürgersteigsteine (Tarifnummer 352), für Porzellanwaren (Tarifnummer 358/359) und für andere Tonwaren, wie Kacheln, Ofenornamente, Töpferwaren, Majolikawaren, Fayence und dergl. (Tarifnummer 360 361). Namentlich für unsere Ausfuhr in Porzellan und Fayence ist die Sicherung der Fortdauer der derzeitigen Verzollung von Wert, da bei dem Aufstreben der schwedischen Porzellanindustrie Versuche, das Aufblühen durch Zollerhöhungen noch zu beschleunigen, wohl nicht ferne liegen hätten. Eine Ermäßigung des Zollsatzes ist erreicht für unglasierte einfarbige Fußboden- und Wandplatten (weniger als 3 cm dick) und für Bauornamente (Tarifnummer 354); vielleicht wird diese nicht unerhebliche Ermäßigung (von 3 auf 2 Kronen für den Doppelzentner) zu einer Belebung unseres bisher nicht sehr bedeutenden Exportes in diesen Artikeln nach Schweden beitragen.“ Auf dem Gebiete der Glasindustrie liegt nur bei einigen Positionen des schwedischen Tarifes ein größeres deutsches Interesse vor, und bei diesen sind auch die Zollsätze gebunden: bei belegtem Fenster- und Spiegelglas (Tarifnummer 184/185), photographischen Trockenplatten (Tarifnummer 186) und bei der Sammelposition der Tarifnummer 187, die nicht besonders aufgeführtes Glas und Glaswaren, auch Karaffen und gepreßte oder geschliffene Flaschen umfaßt.



An der Einfuhr von Klinkern in Deutschland ist Schweden an erster Stelle beteiligt.

**Die Glasindustrie Nr. 41.** Das Tempern des Glasmelzofens. Wieselt hält das sorgfältige Tempern des Ofens für wichtig für dessen Lebensdauer. Zunächst soll der Ofen eine Woche stehen. Dann wird in den Raum vor den Gas- und Luftkammern ein Ofen eingebaut, der in der Glastasche einmündet. Anfangs wird durch 8 Tage ein geringes Koksfeuer unterhalten, und dann erst wird mit einem Kohlenfeuer begonnen. Die Hitze muß langsam von Tag zu Tag gesteigert werden, bis nach einer Temperzeit von wenigstens 12 Tagen die Flammen durch die Büten oder Schlitzte zu erblicken sind. Die Temperatur kann dann rascher gesteigert werden, darf aber auf keinen Fall sinken. Wenn die Bütte oder die Schlitzte vollkommen glühend sind, kann mit dem Einlassen des Glases begonnen werden, nachdem ein oder zwei Stunden vorher mit Holz gefeuert wurde. Unmittelbar vor dem Einlassen des Gases wirft man in den Ofen einige brennende Holzscheite. Vorher verschließt man die Glastaschen fest mit Lehmstöpseln, um eine Gasexplosion zu verhüten.

Leipziger Meßbericht vom Jahre 1810. Kraus gibt aus dem vor 100 Jahren in der „Allgemeinen Zeitung“ veröffentlichten Meßbericht einige Angaben wieder.

**Die Glashütte Nr. 41.** Das für physikalische Zwecke verwendete Glas (die Linsen). Die Linsen werden, wie Dr. Kühl ausführt, aus einer Vereinigung von Flintglas und Kronglas hergestellt, um die chromatische Aberration zu vermeiden.

**Glas oder Glimmer.** Die Vorzüge und Nachteile der Glimmer- und Glasfenster an Rauchhelmen zu Rettungsapparaten werden gegeneinander abgewogen, wobei den Glasfenstern der Vorzug gegeben wird.

**Anfangstemperaturen.** (Fortsetzung). Binder zeigt die Berechnung der Anfangstemperatur an verschiedenen Beispielen.

**Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien.** (Fortsetzung). Grünwald gibt die Analysenzahlen einer größeren Anzahl von Tonen und Kaolinen nach dem Sprechsaal-Kalender 1910 wieder.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geehrten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 169. Kaolinverbrauch.** Wieviel Kaolin, der in seiner Bildsamkeit und Reinheit dem Zettlitzer Kaolin nahe kommt oder gleich ist, verarbeiten die deutschen bzw. europäischen feinkeramischen Fabriken?

**Frage 170. Stanzen von Tellern.** Ist das Stanzen von Tellern vorteilhafter als das Drehen? Welche Maschinen kommen dafür in Betracht, Kniehebelpressen oder Spindelpressen mit Friktionsantrieb? Wie ist der Ausfall solcher Teller?

**Frage 171. Berechnung von Porzellanbrennöfen.** Wie berechnet man bei Porzellanbrennöfen mit überschlagender Flamme die erforderliche Anzahl der Feuerkasten, die Größe der Rostflächen, des Feuereintritts, die Zahl und den Durchmesser der Abzugslöcher (Fuchslöcher), die Abmessungen der aufsteigenden Kanäle und Durchmesser und Höhe des Schornsteins? Gibt es ein Buch hierüber?

**Frage 172. Kennzeichen der Terrakotta.** Was versteht man unter Terrakotta? Ist dieselbe stets unglasiert, oder gibt es auch glasierte Terrakotta?

**Frage 173. Elfenbeinsteingut.** Wie stellt man am besten gutes Elfenbeinsteingut von gleichmäßiger Färbung her?

### Antworten.

**Zu Frage 165. Oel für Federschriften.** **Zweite Antwort.** Für Federschriften eignet sich Dicköl besser als Anisöl. Reiben Sie die Farbe auf der Palette mit Terpentinöl fein, lassen dieselbe ein wenig trocknen und setzen dann soviel Dicköl zu, bis die Farbe gut aus der Feder geht. Selbstverständlich muß die Farbe mittels Spachtel gut durchgearbeitet werden. Wird die Farbe zu fett, so muß sie etwas gemagert werden.

**Zu Frage 167. Verwendung von Abfallmasse.** Die Frage, Abfallmasse als Gießschlicker zu verwenden, kann ohne Kenntnis des Versatzes im Rahmen des Fragekasten oder überhaupt theoretisch nicht gut gelöst werden, denn es bedarf mancher Proben, um zu einem günstigen Ergebnis zu gelangen. In folgendem seien einige Anregungen gegeben. Es wird angenommen, daß der Abfall aus einer Porzellan- oder Steingutfabrik entstanden ist. Mit bloßem Zusatz von Soda zum Abfall kommt man überhaupt nicht zum Ziel. Ich habe

mir zur Verwendung des Abfalles eine neue besondere Masse berechnet und ausprobiert. Diese bestand aus:

|      |                |          |
|------|----------------|----------|
| 21,6 | Gewichtsteilen | Quarz    |
| 24,8 | „              | Feldspat |
| 53,6 | „              | Kaolin   |
| 0,3  | „              | Kalk.    |

Auf 100 kg Masse kamen 180 g Soda.

Dieser Versatz war so beschaffen, daß er 50 v. H. Abfallmasse aufnehmen konnte, natürlich von einem bestimmten Versatz. Es mußten aber noch für je 250 kg Abfall weitere 100 g Soda zugesetzt werden. Bei größeren Mengen Abfall empfiehlt sich die Aufstellung eines der Größe nach passenden Schlammquirls in der Gießabteilung. Die berechnete Menge des zu verarbeitenden Abfalles wird dann in diesem Quirl, ohne viel Transportkosten zu haben, aufgegeben und nach dem Aufschlännen durch eine Leitung in die Massemühle befördert, wo sie nach Durchlaufen mehrerer Siebe in einen größeren Schlammquirl abgelassen wird. Dieser zweite Quirl enthält die berechnete Menge der zur Aufnahme des Abfalles besonders erzeugten Gießmasse. Dieser neue Versatz, besondere Masse und 50 v. H. Abfall, ergab bei Segerkegel 10 eine tadellose Gießmasse. Der Sodazusatz ist in heißem Wasser aufzulösen.

**Zweite Antwort.** Abfallmasse läßt sich stets wieder als Gießschlicker zum Gießen verwenden. Wenn sich die aus der bisher benutzten Masse gegossenen Sachen nicht gut aus der Form nehmen lassen, so ist das sehr leicht einzusehen, denn die Vorgänge beim Verflüssigen der Gießmassen sind sehr verwickelt, und das Verhalten der Massen beim Gießen und in der Form ist sehr verschieden. Hier hilft weiter nichts, als in kleinen Handproben durch ganz geringen Zusatz von mehr Soda als Verflüssigungsmittel, oder auch durch Zugabe von geringen Mengen Masse eine für Ihre Verhältnisse geeignete Gießmasse auszuprobieren.

**Dritte Antwort.** Bei der Aufarbeitung von Abfallmasse zu Gießschlicker ist zu berücksichtigen, daß dieselbe bereits Soda enthält. Wenn auch ein Teil der zugesetzten Soda mit dem Wasser von der Form aufgenommen wird, so hält der Schlicker doch stets Soda zurück. Man darf deshalb bei der Aufbereitung der Abfallmasse nur entsprechend weniger Soda zusetzen. Ob Sie zuviel oder zu wenig Soda nehmen, läßt sich aus Ihren Angaben nicht ersehen. Beides kann den angegebenen Fehler hervorrufen. Die richtige Menge muß ausprobiert werden. Auch der beim Gießen von der Masse aus den Formen aufgenommene Gips kann störend einwirken. Zu empfehlen ist es, die Abfallmasse nicht für sich allein zu verwenden, sondern sie der frischen Masse zuzusetzen.

**Zu Frage 168. Springen von Porzellangeschirr.** Da der Fehler nur bei den schwächer gebrannten Stücken auftritt, so scheint es sich um Haarrisse zu handeln, die durch Spannungen zwischen Glasur und Scherben verursacht werden. Der schwach gebrannte Scherben hat einen kleineren Ausdehnungskoeffizienten als der stärker gebrannte, und wenn der Ausdehnungskoeffizient der Glasur schon an und für sich etwas größer ist als derjenige des Scherbens, so wird diese Differenz bei dem schwach gebrannten Geschirr so groß, daß die Glasur Haarrisse bekommt, die sich beim Porzellan sehr leicht auf den Scherben ausdehnen und diesen auseinander reißen. Wenn ein gleichmäßiger Brand nicht zu ermöglichen ist, hilft vielleicht der Zusatz von etwas Kaolin oder Quarz zur Glasur.

**Zweite Antwort.** Derartige Fehler treten leicht bei solchen Massen auf, die viel Quarz in zu feiner Mahlung enthalten. Solches Geschirr ist sehr spröde und springt, besonders wenn es rasch abgekühlt wird, schon bei geringen Temperaturschwankungen. Wahrscheinlich steht das schwach gebrannte Geschirr im Ofen gerade an solchen Stellen, die bei dem Abkühlen von der eindringenden kalten Außenluft zuerst getroffen werden, so daß sie zu rasch abgekühlt werden.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Berufung.** Von der Generaldirektion der kaiserlich-otomanischen Sammlungen ist der Direktor der Kgl. Sächsischen Porzellan-Gefäßsammlung „Johanneum“ in Dresden, Professor Ernst Zimmermann nach Konstantinopel berufen worden. Der Gelehrte, der auch in der Keramischen Rundschau einige Aufsätze veröffentlicht hat, ist einer der besten deutschen Porzellankenner und soll die umfangreichen Porzellansammlungen im Besitze des Sultans wissenschaftlich untersuchen und bearbeiten, die sich in Konstantinopel zum Teil in der kaiserlichen Schatzkammer des alten Serail, zum Teil im neuen Museum befinden.

**Geschäftsjubiläen.** Das 50jährige Geschäftsjubiläum beging das Porzellan-, Glas-, Steingut- und Eisenmaillewarengeschäft von Franz Mühler in Königsberg i. Pr.

Das Glas- und Porzellan-geschäft von Richard Baldauf in Plauen i. V. beging das 30jährige Gründungsjubiläum.

**Arbeitsjubiläum.** Sein 50jähriges Arbeitsjubiläum in der C. G. Schierholz'schen Porzellanfabrik zu Plaua beging der Porzellan-drucker Ernst Gebser aus Dösdorf.



**Reichenbach, S.-A.** Se Hoheit der Herzog Ernst von Sachsen-Altenburg besichtigte gelegentlich seiner Anwesenheit in Reichenbach die Porzellanfabrik der Firma Schwabe & Co. Der Eingang zur Fabrik war mit einem herrlichen Pflanzenarrangement und mit einem auf einem großen Unterbau von weißen Porzellantassen angebrachten „Willkommen“ geschmückt. Unter Führung des Herrn Fabrikbesitzer G. Schwabe besichtigte der hohe Herr mit regem Interesse alle Abteilungen des Betriebes und sprach sich anerkennend über die Vielseitigkeit und die geschmackvolle Dekoration der Geschirre aus.

**Erste Oberösterreichische Steingutfabrik Prägarten.** Die Firma ersucht uns um die Bekanntgabe, daß sie eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung und keine Genossenschaft ist. Trotzdem die in No. 40 von uns angegebene Abkürzung G. m. b. H. allgemein üblich ist und deshalb einen Irrtum nicht zuläßt, kommen wir diesem Wunsche gern nach.

**Meisterkursus.** Wie im vorigen Jahre soll auch diesmal vom 17. bis einschließlich 30. November an der Zieglerschule in Lauban ein vierzehntägiger Meisterkursus abgehalten werden. Nach den nun bereits vorliegenden Erfahrungen zu urteilen, scheint ein derartiger Kursus den Wünschen vieler älterer, in der Praxis stehender Ziegeleifachleute zu entsprechen. Beteiligt sich doch am vorjährigen Kurse nicht weniger als 40 Herren, von denen die Hälfte Ziegeleibesitzer, die andere Hälfte Meister und Betriebsleiter gewesen sind. Die Vorträge und Aussprachen werden diesmal nach demselben Plane abgehalten werden, der sich im vorigen Jahre vorzüglich bewährt hat, so daß wesentliche Abweichungen sich nicht nötig machen. Die Teilnehmergebühr beträgt für Inländer 50 Mark, für Ausländer oder Angestellte von Fabriken außerhalb des deutschen Reiches das Doppelte. Erfolgt jedoch die Anmeldung später als bis zum 1. November, dann erhöht sich die Gebühr auf 60 Mark für Inländer und auf 120 Mark für die übrigen, vorhin Genannten. Zulassungsbedingungen, Vortragsplan und Anmeldebogen werden seitens der Direktion der Zieglerschule an Anfragende unverzüglich versandt.

**Export-Rückgang.** Einen auffälligen Rückgang hat der Export von Porzellan- und Steingutwaren nach den Vereinigten Staaten aus dem Konsularbezirk Coburg - Sonneberg erfahren. Er belief sich im 3. Vierteljahr 1910 nur auf 265 166 Dollar, eine Ziffer, wie sie seit Jahren nicht so niedrig gewesen ist. Im 3. Vierteljahr 1909 hatte der Export 801 918 Dollar betragen, so daß jetzt ein Weniger von 536 752 Dollar zu verzeichnen ist. Die übrigen Exportartikel haben sich fast in gleicher Höhe wie 1909 gehalten. Die Gesamtausfuhr betrug im 3. Vierteljahr 1910 2028 133 Dollar gegen 2550 892 Dollar im gleichen Zeitraum 1909, das ist weniger 522 759 Dollar.

**Tonfund.** In der Umgegend von Colditz sind sehr bedeutende Tonlager vorhanden. Bei Bohrungen, die der Rittergutsbesitzer Fritz Bodde auf Hohnbach auf seinen Flurstücken ausführen läßt, wurde an verschiedenen Stellen bei geringer Tiefe eine mächtige Lagerstätte von Kaolin angetroffen. Die Mächtigkeit der durchteuften Kaolinschichten beträgt 15 bis 20 m. Die Bohrungen werden fortgesetzt, da auch auf den andern zum Rittergut gehörigen Gebieten geologische Anzeichen auf das Vorkommen von Ton hinweisen. Das Schürfgebiet, das zunächst zum Abbau herangezogen wird, umschließt einen Flächenraum von 50 000 Quadratmetern. Zunächst ist die Errichtung einer Fabrik ins Auge gefaßt. Wie das Chemnitzer Tageblatt erfährt, wird die Unternehmung von einer englischen Finanzgruppe durchgeführt.

**Pressath (Oberpf.).** Zur Zeit werden zwischen einem Porzellanfabrikanten und hiesigen Grundbesitzern Unterhandlungen gepflogen behufs Abtretung von Grundstücken zur Erbauung einer größeren Porzellanfabrik. Scheitern die Unterhandlungen, dann wird die Fabrik nach Schwarzenbach geplant.

**Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther Akt.-Ges. in Selb (Bayern).** Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 12 v. H. fest. Ueber die Aussichten teilte die Verwaltung mit, daß die Aufträge zahlreicher eingehen. Die ersten drei Monate brachten eine nicht unwesentliche Steigerung an Aufträgen, die Preise sind hingegen noch sehr gedrückt.

**Grohner Wandplattenfabrik, Akt.-Ges. in Grohn.** Die außerordentliche Generalversammlung genehmigte einstimmig die Zusammenlegung des Aktienkapitals auf die Hälfte sowie die Ausgabe von einer halben Million Vorzugsaktien. Der Vorsitzende teilt mit, daß die Zwischenbilanz bis zum 30. Juni einen erheblichen Verlust zeige. Die Monate Juli, August und September seien dagegen gewinnbringend gewesen.

**Porzellanfabrik Schirnding, Akt.-Ges.** In der am 6. Oktober stattgefundenen ersten ordentlichen Generalversammlung waren acht Aktionäre mit 345 Stimmen vertreten. Aufsichtsrat und Direktion wurde Decharge erteilt und die Vorschläge derselben genehmigt, insbesondere, daß eine sofort zahlbare Dividende von 3 v. H. für neun Monate ausgeschüttet wird, dem Reservefonds 1000 Mark überwiesen und 3016 Mark auf neue Rechnung vorgetragen werden. Der Aufsichtsrat, bestehend aus den Herren: Martin Zehendner, Vorsitzender, Christian Seltmann, stellvertretender Vorsitzender, und Karl Klein wurde einstimmig wiedergewählt, Theodor Kispert in Hof wurde neu hinzugewählt.

**Brünn.** Die Glas-, Porzellan- und Lampenhandlung Albert Stern in Brünn eröffnete in der Minoritengasse ein Spezialkaufhaus.

Handelsregister-Eintragungen.

**Rehau, Bayern.** Neu eingetragen wurde: Porzellanfabrik Zeh, Scherzer & Co., Aktiengesellschaft. Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb und Fortbetrieb der der Firma „Zeh, Scherzer & Co.“ in Rehau gehörigen Porzellanfabrik, die Herstellung und der Vertrieb von Porzellan und ähnlichen Artikeln, der Handel mit Rohstoffen und Fabrikaten der Porzellanindustrie, die Beteiligung der Gesellschaft an Unternehmungen, welche den gleichen Zweck verfolgen, und der Erwerb und die Fortführung solcher Unternehmungen. Die Gesellschaft kann mit Genehmigung des Aufsichtsrats an anderen Orten Zweigniederlassungen, Verkaufsstellen und Agenturen errichten. Grundkapital: 1 500 000 Mark. Der Vorstand besteht nach dem Ermessen des Aufsichtsrats aus einem oder mehreren Mitgliedern. Willenserklärungen, insbesondere die Zeichnung der Firma, sind für die Gesellschaft ohne Einschränkung verbindlich, wenn der Vorstand aus einer Person besteht, von diesem einen Direktor, besteht der Vorstand aus mehreren Personen, dann haben je zwei kollektiv zu zeichnen. An Stelle eines Vorstandsmitglieds genügt in einem solchen Falle auch die Unterschrift eines Vorstandsstellvertreters oder eines Prokuristen. Der Aufsichtsrat kann jedoch einzelnen Mitgliedern des Vorstands die Befugnis erteilen, die Gesellschaft allein zu vertreten und ihre Firma allein zu zeichnen. Die Gründer sind: offene Handelsgesellschaft Zeh, Scherzer & Co., K. Kommerzienrat Hans Zeh, Fabrikbesitzer Johann Karl Winterling, Johann Nikol Jacob, Georg Hertel in Rehau, Eduard Winterling in Röslau, Buchhalter Georg Wölfel in Rehau, Fabrikbesitzer Georg Zapf in Behringersdorf b. Nürnberg, Hans Scherzer und Kaufmann Ludwig Woelfel in Rehau. In diese Aktiengesellschaft legt die offene Handelsgesellschaft „Zeh, Scherzer & Co.“ in Rehau ihr bisher unter dieser Firma in Rehau betriebenes Porzellanfabrikgeschäft mit allen Ein- und Zugehörungen, Aktiven und Passiven auf Grund der Jahresbilanz vom 31. Dezember 1909 im Wertanschlage von 1 764 262 Mark 56 Pfennig ein, und von ihr werden hierauf 1491 Aktien um den Nennbetrag übernommen. Mitglieder des ersten Aufsichtsrats sind die Fabrikbesitzer Johann Nikol Jacob und Georg Hertel in Rehau, Georg Zapf in Behringersdorf, Johann Karl Winterling in Rehau, Eduard Winterling in Röslau und Hans Scherzer in Rehau und haben den K. Kommerzienrat Hans Zeh und den Kaufmann Ludwig Woelfel in Rehau zu Direktoren und Vorstandsmitgliedern der Aktiengesellschaft bestellt. Dem Buchhalter Georg Wölfel in Rehau ist Gesamtprokura mit der Befugnis, die Firma gemeinschaftlich mit einem Vorstandsmitgliede, oder einen weiteren Prokuristen zu zeichnen, erteilt.

**Gmunden (Oberösterreich).** Neu eingetragen wurde: Gmundner Tonwarenfabrik und keramische Werkstätte F. & E. Schleiß. Gesellschafter: Franz Schleiß, Keramiker und Tonwarenfabrikant und Emilie Schleiß, Bildhauerin, beide in Gmunden. Vertretungsbefugt ist jeder Gesellschafter selbständig.

**Schaffhausen.** Neu eingetragen wurde: Rob. Herbstreit vormals August Ziegler. Inhaber: Robert Herbstreit - Stegrist. Natur des Geschäftes: Glas- und Porzellanhandlung. Geschäftslokal: Frohnwaagplatz, Haus zur Einigkeit.

**Hamburg.** Alexander Lisch, Luxus-Porzellan engros. Das Geschäft ist von dem bisherigen Gesellschafter R. L. A. Lisch mit sämtlichen Aktiven und Passiven übernommen worden und wird von ihm unter unveränderter Firma fortgesetzt.

**Berlin.** Bach & Riedel, Porzellanmalerei. Die Prokura des Wilhelm Wilke ist erloschen. Der Kaufmann Wilhelm Wilke, Nieder-Schönhausen, ist als persönlich haftender Gesellschafter in die Gesellschaft eingetreten.

**Melzer & Jakob, Töpferfirma.** Der Sitz ist nach Rixdorf bei Berlin verlegt.

**Ofenbau-Geschäft Steffen & Behrendt, G. m. b. H.** Karl Steffen ist nicht mehr Geschäftsführer.

**Vereinigte Magnesia-Co. und Wilhelm Hildebrandt Aktiengesellschaft.** Gemäß dem schon durchgeführten Beschluß der Generalversammlung vom 2. Juni 1910 ist das Grundkapital um 100 000 M erhöht und beträgt jetzt 600 000 M. Das Grundkapital zerfällt nunmehr in 600 Stück je auf den Inhaber und über 1000 M lautende Aktien.

**Gotha.** Albert Linz mit Zweigniederlassung in Herrenhof bei Ohrdruf. Dem Kaufmann Wilhelm Scheffler in Zwickau ist Prokura erteilt.

**Meißen.** Cölln-Meißner Ofenfabrik Saxonia, G. m. b. H. Der Kaufmann Eduard Erdmann Blümel in Meißen ist zum Geschäftsführer bestellt, dem Betriebsleiter Karl Heinrich Maune und dem Kaufmann Richard Georg Erich Lehmann, beide in Meißen, ist Prokura erteilt, und die Prokura des Kaufmanns Oskar Richard Füssel und des Kaufmanns Ernst Karl Friedrich Wiehr, beide in Meißen, ist erloschen.

**Frankfurt, Oder.** Gebrüder Rochna, Porzellanmalerei. Dem Kaufmann Walter Buchin in Frankfurt a. O. ist Prokura erteilt.

**Konkurse.** Hafnermeister Carl Hellstern in Rosenheim. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Hirschberger in Rosenheim. Meldefrist und offener Arrest mit Anzeigepflicht: 29. 10. 10. Prüfungstermin und Gläubigerversammlung: 7. 11. 10.

**Ofensetzer Emil Berger in Glauchau.** Konkursverwalter: Rechtsanwalt Büscher in Glauchau. Meldefrist: 12. 11. 10. Wahl-



termin: 2. 11. 10. Prüfungstermin: 22. 11. 10. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 12. 11. 10.

Peter Trees III, Steinzeugfabrik in Höhr. Zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen ist Termin auf den 26. 10. 10. anberaumt.

### Glasindustrie.

**Schadenfeuer.** Im Zylinder-Lagerraum der Hohlglashütte von Hottenstein & Co. zu Erbsdorf i. S. brach Feuer aus, doch gelang es, dasselbe auf diesen Raum zu beschränken. Der Materialschaden soll etwa 15 000 M betragen.

Auf Glashütte Friedrichsthal brannten drei Lagerschuppen nieder. Der Schaden dürfte 75 000 M betragen.

**Betriebseinstellung.** Aus Mangel an genügendem Absatz und wegen großer Ueberproduktion hat die Glasfabrik L. Reppert Sohn in Friedrichsthal den Betrieb der Fabrik auf drei Monate eingestellt.

**Verkauf einer Glashütte.** Wie mitgeteilt wird, hat die Aktiengesellschaft Alt, Eberhardt & Jäger in Ilmenau die Glashütte in Schildhorst zu dem Preise von 85 000 M an den Fabrikbesitzer Olbers aus Breitenstein verkauft. Die Hütte ist am 1. Oktober von dem neuen Besitzer übernommen und soll noch bedeutend vergrößert werden.

**Erlau.** Die Firma Adam Heinz in Friedrichswerk bei Schleusingen beabsichtigt, in Erlau an der Bahulinie Suhl-Schleusingen eine Glasfabrik mit Schleiferei zu errichten.

**Ausstellung alter und neuer Glasperlenarbeiten.** Die Ausstellung, die im Landesgewerbemuseum in Stuttgart seit mehreren Monaten in großem Umfang vorbereitet wird, bekam schon aus allen Teilen Deutschlands und weit darüber hinaus so viele Anmeldungen, daß die große König-Karl-Halle vollständig gefüllt sein wird. Wertvolle Stücke sind namentlich aus den Museen von Berlin, Dresden, Gmünd, Halle, Hamburg, München, Prag, Wien zugesagt worden, ebenso von verschiedenen Sammlern des In- und Auslandes. Wer noch eine Ergänzung zur Verfügung hat, sollte dies so bald als möglich dem Museum anmelden.

**Vereinigte Bayerische Spiegel- und Tafelglaswerke vormals Schrenk A.-G. in Neustadt.** (Bisherige Dividende: Stamm-Aktien 1905/06 bis 1908/09: 6, 7, 4, 4 v. H. Vorzugsaktien: 6, 6 <sup>3</sup>/<sub>10</sub>, 6, 6.) Der Abschluß ergibt nach 57 703 M (i. V. 60 937 M) Abschreibungen 167 312 M Reingewinn, woraus wieder eine Dividende von 6 v. H. auf die Vorzugsaktien und von 4 v. H. auf die Stammaktien verteilt und 20 351 M (18 087 M) als Gewinnvortrag dienen werden.

Handelsregister-Eintragungen.

**Petersdorf.** Fritz Heckert. Die Glashütte, ist unter derselben Firma auf den Rittergutsbesitzer Heinrich von Loesch zu Kammerswaldau übergegangen. Dem Kaufmann Adolf Schoeps zu Petersdorf ist Prokura erteilt.

**Berlin.** Deutsche Spiegel- und Tafelglas-Verkaufsgenossenschaft vereinigter Glasermeister, e. G. m. b. H. Bernhard Kraemer ist aus dem Vorstande ausgeschieden; die Vertretungsbefugnis des Paul Müller ist beendet; August Weber zu Berlin ist in den Vorstand gewählt.

**Radebeul.** Otto Nedwig & Co. Spiegelfabrik. Der Kaufmann Karl Gustav Dörr ist ausgeschieden. Der Fabrikbesitzer Friedrich August Max Trachbrod in Radebeul führt das Handelsgeschäft und die Firma fort.

**Rauba.** Carl Menzel & Söhne, Glasfabrik „Carlwerk“. Die dem Fabrikdirektor Hugo Arthur Emil Menzel in Bunzlau und Fabrikbesitzer Reinhard Otto Emil Menzel in Riesa erteilte Prokura ist erloschen.

**Konkurs.** Kunstglaser Franz Habermehl in Züllichau. Konkursverwalter Kaufmann Franz Rühnick in Züllichau. Meldefrist, offener Arrest und Anzeigepflicht: 29. 10. 10. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 5. 11. 10.

### Emailindustrie.

**Totenschau.** Ludwig Reinstrom, Direktor des Emaillierwerks Reinstrom & Pils A.-G. in Schwarzenberg.

**Anweiler Email- und Metallwerke vorm. Franz Ullrich Söhne.** Die Generalversammlung vom 8. Oktober genehmigte die Regularien, darunter die Verteilung von 8 v. H. Dividende, und wählte die seitherigen Aufsichtsratsmitglieder wieder.

**A.-G. Lauchhammer in Riesa.** Dividende von 1904/05 bis 1908/09: 8, 11, 14, 10, 10.) Das Geschäftsjahr 1909/10 verlief, wie der Geschäftsbericht ausführt, wechselvoll und ließ den allgemein erwarteten Aufschwung nicht einheitlich, sondern, wenn überhaupt nur in recht bedingter Weise erkennen. Die Herstellung betrug 214 735 t (i. V. 194 291 t). Der Versand und Selbstverbrauch stellte sich auf 31 742 020 M (28 501 917 M). Der Abschluß ergab nach 920 634 M (733 584 M) Abschreibungen einschließlich 157 581 M (120 012 M) Vortrag einen Reingewinn von 1 490 180 M (1 265 229 M). Dieser soll, wie folgt, verwandt werden: Außerordentliche Rücklage 100 000 M (wie i. V.), Rücklage für Bauten 350 000 M (wie i. V.), Verfügungsbestand für die Beamten 25 000 M (wie i. V.), desgl. für die Arbeiter 50 000 M (wie i. V.), Aufsichtsrat 30 439 M (20 149 M),

10 v. H. (wie i. V.) Dividende 750 000 M (562 500 M) und Vortra 184 742 M (157 581 M).

**Breslau.** Joh. Wollny hat Neue Graupenstraße 11 eine Lackier- und Emailier-Anstalt u. Metall-Schilder-Fabrik errichtet.

**Mülheim a. Rhein.** Adolf Gehlen hat Dammstr. 18 ein Emaille- und Eisenwaren-Geschäft eröffnet.

### Verschiedenes.

**Deutsch-schwedischer Handelsvertrag.** Der wirtschaftliche Ausschuß wird demnächst gehört werden, um sich über die Forderungen zu äußern, die bei den Verhandlungen über den deutsch-schwedischen Handelsvertrag von deutscher Seite gestellt werden sollen. Ueber die schwedischen Forderungen ist noch nichts bekannt. Eine Beschlußfassung über die Konzessionen und Gegenkonzessionen läßt sich daher gegenwärtig noch nicht herbeiführen. Wer von deutscher Seite an den Verhandlungen teilnehmen soll, ist endgültig noch nicht festgestellt.

**Hauptstelle deutscher Arbeitgeberverbände.** Die Hauptstelle deutscher Arbeitgeberverbände hält am 28. Oktober d. Js. eine Vorstands- und Ausschußsitzung ab. Neben der Erledigung der regelmäßigen geschäftlichen Angelegenheiten soll sich die Erörterung insbesondere auf die umfangreichen Arbeiterbewegungen des laufenden Jahres und die daraus zu ziehenden Folgerungen erstrecken.

**Handelspolitische Zentralstelle in Oesterreich.** Am 14. September fand in der Handels- und Gewerbekammer in Wien unter dem Vorsitz des Präsidenten der Krakauer Kammer, Kommerzialrates Datner eine Plenarsitzung der Zentralstelle statt, in der u. a. folgende Gegenstände zur Verhandlung gelangten: Die Verzollung keramischer Buntdrucke als Buntpapier, der zollfreie Bezug von gebranntem Gips für die Spiegelglas-Fabrikation.

**Industrieller Zentralverband in Schweden.** In Schweden ist mit der Bezeichnung „Sveriges Industrieförbund“ unter Vorsitz des Justizrates Hellner in Stockholm ein industrieller Zentralverband gegründet worden. Die Aufgaben der neuen Organisation sind im wesentlichen wirtschafts- und handelspolitischer Art. Die schnelle Entwicklung Schwedens zum Industriestaat und der wachsende Wettbewerb mit den übrigen Industriestaaten auf dem Weltmarkte machte einen Zusammenschluß der gesamten Großindustrie notwendig. Die neue Vereinigung wird deshalb in erster Linie auf die schwedische Handels- und Zollpolitik Einfluß zu gewinnen suchen. Der Vorsitz liegt in der Hand von E. Ljungberg und — als Stellvertreter — Justizrat J. Hellner. Zur Leitung des Arbeitsausschusses wurden gewählt: M. Wallenberg, F. Kempe, C. Tranchell, O. Lamm, A. Wennersten und C. Sahlin.

**Winke für den Export nach Japan.** In Nagoya, der Hauptstadt des Bezirks Aichi (Provinz Owari) soll ein neu errichtetes Handelsmuseum, das den Namen: „The Aichiken Commercial Museum in Nagoya“ Monzencho, Nakaku führen wird, der Öffentlichkeit zur Benutzung übergeben werden. Das von den Bezirksbehörden begründete Museum, das zu den größten Handelsmuseen in Japan zählen dürfte, stellt sich, wie das japanische Konsulat in Berlin mitteilt, den deutschen Fabrikanten und Kaufleuten bereitwilligst zur Verfügung, Interessenten auf schriftlichem Wege kaufmännische Anfragen zu beantworten und gewünschte Auskünfte über die einschlägigen Verhältnisse zu erteilen. Andererseits würde das Handelsmuseum den deutschen Interessenten, die bereits Beziehungen in Japan unterhalten oder die beabsichtigen, dieses Land in den Bereich ihrer Tätigkeit aufzunehmen, für Zusendung von Preislisten Prospekten, Drucksachen, Warenproben usw. verbunden sein, da es hierdurch in die Lage versetzt werden würde, bei Nachfragen die in jedem Einzelfall auf den verschiedenen Gebieten in Betracht kommenden deutschen Firmen namhaft zu machen.

**Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Schweidnitz 1911.** Ein Unternehmen von weittragender volkswirtschaftlicher Bedeutung für Schlesien wird die Gewerbe- und Industrie-Ausstellung bilden, die im Jahre 1911 in Schweidnitz eröffnet wird und für die die Vorarbeiten jetzt mit vollem Eifer betrieben werden. Die Elemente des Fortschritts, die in Schlesien sich hundertfältig regen, haben auf allen Gebieten gewerblichen Schaffens einen Aufschwung gebracht. Eine Fülle des neuen ist es, was das Gewerbe an Maschinen, Geräten, an Hilfsmitteln und Erzeugnissen aller Art zu bieten hat. Groß ist auch der Bedarf und das Verlangen nach zweckmäßigen und erprobten Neuerungen, die nützlich und brauchbar sind für die Zwecke der Landwirtschaft, des Gewerbes, der Industrie, des Handels und zur Erhöhung der Annehmlichkeiten einer behaglichen Häuslichkeit. Für Fabrikanten und deren Abnehmer, für Aussteller und Ausstellungsbesucher wird deshalb die Schweidnitzer Ausstellung von wirklichem Werte sein. Ihre großzügige Anlage wird sie weit über den Rahmen einer provinziellen Veranstaltung emporheben, ihr vielmehr den Charakter einer Landesausstellung geben. Sie wird ferner mit einer landwirtschaftlichen, Forst- und Fischerei-Ausstellung verbunden sein, auch eine Kolonialausstellung und eine Sonderausstellung des Hausfließes und der Frauenarbeit werden sich ihr angliedern. Von der Gunst der Behörden und der Bevölkerung getragen, ist das Unternehmen, an dessen Spitze ernste, erprobte Männer der Arbeit



stehen, auch finanziell gesichert, denn es wurden in kurzer Zeit 200 000 Mark als Garantiesumme gezeichnet. Gerade Schweidnitz ist als Ort für eine solche Veranstaltung besonders geeignet. Die günstige Lage zum Verkehr, die herrliche Gebirgsumgebung, die in jedem Jahre viele tausende Touristen anlockt, im Herzen der Provinz mit einer reich bevölkerten Umgegend, in einem reichen Industrie-Bezirk, in dem auch das Handwerk in voller Blüte steht, macht Schweidnitz zu einer Ausstellungsstadt ersten Ranges. Die Ausstellung selbst wird ihren Platz in unmittelbarer Nähe der Stadt, in wenigen Minuten von beiden Bahnhöfen erreichbar, erhalten. Mächtige Hallen sind bereits errichtet und eine kleine Stadt mit allen Reizen der Neuzeit, mit den herrlichsten Lichteffekten, wird sich in kurzer Zeit auf dem idyllischen Gelände aufbauen. Die drei Haupthallen werden 10 000 qm groß sein, und viele Pavillons mit den kostbarsten Objekten sowie herrlichen Blumen- und Gartenanlagen werden die Ausstellung Schweidnitz zu einer Sehenswürdigkeit ersten Ranges machen.

**Das Kunstgewerbe auf der Brüsseler Ausstellung.** Ueber dieses Thema sprach im Verein für Deutsches Kunstgewerbe zu Berlin Direktor Dr. Peter Jessen vom Kunstgewerbemuseum, besonders mit Rücksicht auf die Urteile des internationalen Schiedsgerichtes. Der starke Eindruck der deutschen Abteilung als Zeugnis eines zeitgemäßen, einheitlichen Willens sei von den fremden Juroren durchweg anerkannt worden. Höchst aufmerksam habe man die Organisation der Kräfte beobachtet, die Gemeinschaft der Ausführenden und der Erfindenden, die sichere Grundlage, die im deutschen Bürgertume für die neuen Bestrebungen gewonnen sei. Von den künstlerischen Kräften seien die starken

Bahnbrecher weniger verstanden worden als die reifen Talente; das neuerdings vereinzelt beliebte Spiel mit Motiven aus der Zeit des zweiten Kaiserreiches hätten besonders die Franzosen entschieden abgelehnt. Allgemein habe man empfunden, daß das Ansehen der französischen Kunstindustrie nicht gewonnen habe durch die ermüdende, charakterlose Wiederholung alter Stilformen und durch die spärlichen, schwächlichen Versuche in schlecht verstandenen neuen Tendenzen, wenn auch der Reichtum der Auftragegeber und das in ihrem Dienste ermöglichte technische Raffinement noch immer alle Aufmerksamkeit verdienen. Achtung sowohl für die Qualität, wie den Geschmack seiner Erzeugnisse habe England erzielt, in dessen Kunstindustrie sich zeige, was in langjähriger gemeinsamer Arbeit anspruchsvolle Besteller, gebildete Fabrikanten und gut geschulte Künstler zu Wege bringen könnten. Wären in Brüssel die uns benachbarten germanischen Völker vollständig zur Stelle, so würde der Sieg der zeitgemäßen Arbeit im Sinne Deutschlands noch eindrucksvoller geworden sein.

#### Handelsregister-Eintragung.

**Augsburg.** Alpine Maschinenfabrik-Gesellschaft, Spezialfabrik für moderne Zerkleinerungs- und Transportanlagen. Dem Oberingenieur Albert Kuhr und dem Diplomingenieur Rudolf Wielich wurde Kollektivprokura erteilt.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.

## Kurstabelle von Aktien.

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-jahr | Kurs       |            |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|------------|------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 11./10.    | 17./10.    |
| a) Berlin.                                             |           |        |             |            |            |
| Porzellanfabriken.                                     |           |        |             |            |            |
| Duxer Porzellan . . . . .                              | 7         | 6      | 1/1         | 115.—bz    | 115.50 G   |
| Kahla . . . . .                                        | 12        | 12     | 1/1         | 283.25bz   | 292.—bz G  |
| Königszelt . . . . .                                   | 6         | 6      | 1/7         | 167.50bz G | 170.—bz G  |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 18        | 18     | 1/1         | 295.50bz   | 293.—bz G  |
| Schönwald . . . . .                                    | 0         | 0      | 1/1         | 87.10 G    | 87.25 G    |
| Schomburg & Söhne . . . .                              | 7         | —      | 1/10        | 113.25bz   | 113.25 G   |
| Sitzendorfer Porzellan . . .                           | 0         | 0      | fr.         | 41.50 G    | 41.75bz G  |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 193.—bz G  | 192.40bz   |
| Sonstige keramische Fabriken.                          |           |        |             |            |            |
| Annaburger Steingut . . . .                            | 12        | 8      | 1/7         | 150.10bz   | 153.25bz G |
| Deutsche Steinzeug<br>Friedrichsfeld . . . . .         | 14        | 15     | 1/1         | 242.— G    | 240.— G    |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 155.—bz G  | 156.60bz G |
| Dommitzscher Tonwerke . . .                            | 8         | 8      | 1/4         | 135.25 G   | 134.75 G   |
| Norddeutsche Steingut . . .                            | 10        | 16     | 1/4         | 320.—bz G  | 326.50bz G |
| Rhein. Chamotte- & Dinas . .                           | 5         | 4      | 1/1         | 97.— G     | 97.— G     |
| Titels Kunsttöpferei M. p. St.                         | —         | —      | fr.         | 208.— G    | 210.— G    |
| Vereinigte Dampfziegeleien,<br>Berlin . . . . .        | 0         | 0      | 1/4         | 46.25bz G  | 49.— G     |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 92.60bz G  | 92.40 G    |
| Glashütten.                                            |           |        |             |            |            |
| Adlerhütten . . . . .                                  | 9         | 10     | 1/1         | 183.75bz G | 183.50bz G |
| Deutsche Spiegelglas,<br>kl. Freden . . . . .          | 22        | 24     | 1/1         | 364.75bz G | 369.—bz G  |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 226.—bz    | 226.60 G   |
| Ver. Lausitzer Glas . . . . .                          | 18        | 20     | 1/1         | 376.80bz   | 373.—bz G  |
| Rhein. Spiegelglas, Eckamp .                           | 10        | 14     | 1/1         | 225.60bz   | 235.25bz G |
| Schalk Glas . . . . .                                  | 8         | 8      | 1/1         | 210.— G    | 208.25bz G |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 260.50bz G | 259.50bz G |
| Tafel-, Salin- & Spiegel-<br>glas, Fürth . . . . .     | 7         | 8      | 1/5         | 128.—bz G  | 129.60bz   |
| Wittener Glas . . . . .                                | 4         | 3      | 1/1         | 104.10 G   | 103.— G    |
| Emallierwerke.                                         |           |        |             |            |            |
| Alexanderwerk, Nahmer . . .                            | 0         | —      | 1/7         | 107.75bz G | 107.50bz B |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . .                           | 10        | 10     | 1/1         | 192.25bz G | 193.75bz G |
| Gaggenau . . . . .                                     | 3         | —      | 1/7         | 94.50bz B  | 92.30bz G  |
| Küppersbusch . . . . .                                 | 12        | 12     | 1/1         | 211.25 G   | 212.— G    |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 211.75bz G | 217.—bz G  |
| Marienhütte . . . . .                                  | 6         | 6      | 1/4         | 117.60bz G | 117.25bz   |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | 165.— G    | 165.— G    |
| Thale St.-P. . . . .                                   | 0         | 7      | 1/1         | 203.50bz G | 201.25bz G |
| „ V.-A. . . . .                                        | 0         | 7      | 1/1         | 204.50bz   | 201.—bz G  |
| Ullrich Gebr., Maikammer . .                           | 6         | 6      | 1/7         | 102.25 G   | 101.60 G   |
| Verein. Met. Haller . . . . .                          | 11        | —      | 1/10        | 174.10 G   | 175.25 G   |
| Wilhelmshütte . . . . .                                | 4         | 4      | 1/7         | 83.50bz G  | 82.—bz G   |

| Name                                                   | Dividende |        | Gesch.-jahr | Kurs        |             |
|--------------------------------------------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
|                                                        | Vorl.     | Letzte |             | 11./10      | 17./10.     |
| <b>b) Bremen.</b>                                      |           |        |             |             |             |
| Norddeutsche Steingut . . . . .                        | 10        | 16     | 1/4         | 319.— G     | 327.— G     |
| <b>c) Breslau.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Silesia . . . . .                                      | 7         | 4      | 1/1         | —           | —           |
| <b>d) Cöln.</b>                                        |           |        |             |             |             |
| Glash. Siegwart . . . . .                              |           | 0      |             | —           | —           |
| Schalk Glas . . . . .                                  | 8         | 8      | 1/1         | 209.— B     | 206.— G     |
| <b>e) Dresden.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| <i>Porzellanfabriken.</i>                              |           |        |             |             |             |
| C. M. Hutschenreuther . . . . .                        | 11        | 11     | 1/7         | 180.50      | 179.75 bz G |
| Kahla . . . . .                                        | 25        | 12     | 1/1         | —           | —           |
| Meißner Ofen- & Porz. . . . .                          | 10        | 10     | 1/1         | 174.—       | 173.50      |
| Rauenstein . . . . .                                   | 0         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Rosenthal & Co. . . . .                                | 15        | 18     | 1/1         | —           | —           |
| Triptis . . . . .                                      | 12        | 12     | 1/1         | 195.— B     | 195.— B     |
| Unterweißbach . . . . .                                | 0         | 0      | 1/1         | —           | —           |
| Kloster Veilsdorf . . . . .                            | 8         | 8      | 1/1         | 155.— B     | 155.— B     |
| <i>Sonstige keramische Fabriken.</i>                   |           |        |             |             |             |
| Deutsche Ton- & Steinzeug,<br>Charlottenburg . . . . . | 10        | 9      | 1/1         | 157.— bz G  | 157.—       |
| Sächsische Ofen . . . . .                              | 10        | 10     | 1/1         | —           | —           |
| Sörnnewitz . . . . .                                   | 0         | 4      | 1/1         | 130.—       | 129.75 bz G |
| <i>Glashütten.</i>                                     |           |        |             |             |             |
| Glasfabrik vorm. Hoffmann . . . . .                    | 8         | 0      | 1/1         | 90.— B      | 90.— B      |
| Hirsch, Radeberg . . . . .                             | 5         | 9      | 1/1         | 135.50 bz G | 134.—       |
| Sächs. Glas, Radeberg . . . . .                        | 20        | 18     | 1/1         | 275.10 bz G | —           |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | —           | —           |
| <i>Emallierwerke.</i>                                  |           |        |             |             |             |
| Lauchhammer . . . . .                                  | 10        | 10     | 1/7         | 211.25 bz G | 218.75 bz G |
| Radebeul. Guß-Email . . . . .                          | 4         | —      | 1/10        | 92.50 B     | 92.50       |
| Verein. Eschb. Werke . . . . .                         | 11        | 10     | 1/1         | 175.50      | 176.—       |
| <b>f) Frankfurt.</b>                                   |           |        |             |             |             |
| Annawerk . . . . .                                     | 8         | 8      | 1/1         | 152.80 B    | 152.80 B    |
| Wessel . . . . .                                       | 0         | 2 1/2  | 1/1         | 92.80 bz G  | 92.60 B     |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 262.— G     | 261.70 bz   |
| Bing Gebr., Nürnberg . . . . .                         | 10        | 10     | 1/1         | 192.50 G    | 193.80 G    |
| Ullrich Gebr., Maikammer . . . . .                     | 6         | 6      | 1/7         | 102.— bz G  | 102.— G     |
| <b>g) Hamburg.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gerresheim Glas . . . . .                              | 15        | 14     | 1/1         | 226.— G     | 226.— G     |
| Hollersche Carlshütte . . . . .                        | 10        | 10     | 1/1         | 172.— G     | 172.— G     |
| <b>h) Leipzig.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Gebr. Hoffmann, Bernsdorf . . . . .                    | 8         | 0      | 1/1         | 91.— B      | 91.— G      |
| Siemens Glas . . . . .                                 | 16        | 15     | 1/1         | 261.50 G    | 260.— G     |
| Sächs. Email, Gnüchtel . . . . .                       | 10        | 10     | 1/1         | 161.75 bz G | 163.50 G    |
| Reinström & Pilz . . . . .                             | 10        | —      | 1/1         | 158.50 bz G | 155.— bz G  |
| <b>i) München.</b>                                     |           |        |             |             |             |
| Tirschenreuth . . . . .                                | 14        | 14     | 1/1         | 275.— G     | 277.— bz    |
| Verein. Zwieseler Farbenglas . . . . .                 | 6         | 6      | 1/7         | 101.60 bz   | 102.—       |
| Gebr. Bing, Nürnberg . . . . .                         | 12        | 10     | 1/1         | —           | 192.50      |



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

## Feinst geschlammten Kaolin,

hochfeuerfest, mit höchstem Tonerdegehalt für  
Porzellan-, Steingut- und Chamottefabriken  
empfehlen

Döll & Co., Kaolinwerke, Kaaden i. Böhm.

Kominore zum Vorschroten ————— auf trockenem oder  
„Dana“-Rohrmühlen zum Feinmahlen nassem Wege.  
von Sand, Quarz, Feldspat oder dergl.

F. L. Smidth & Co., **Berlin NW. 6, Schiffbauerdamm 27**  
**Kopenhagen: Vestergade 33.**

## W. C. Heraeus, Hanau a. M.

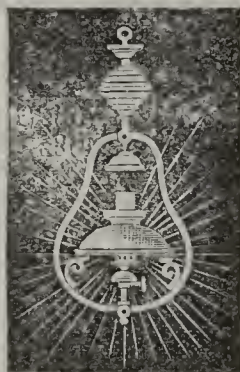
: Gesellschaft mit beschränkter Haftung. :

**Glanzgold**

**grünes Glanzgold**

**flüssiges Poliergold**

**Lüsterfarben.**



## Gasstoff-Glühlicht!

Stehend und hängend.

➡ Ersatz für Kohlengas. ➡

Keine Rohrleitung! — Kein Gaswerk.

Prachtvolle Beleuchtung für **Tonwaren- u. Zementfabriken, Ziegeleien, Kalkbrennereien, Haus, Hof, Werkstätten.**

Probelyra mit Glühbrenner 20,50 M. (incl. Leuchtmaterial u. Kiste 22,50 M.) — Lampe mit Breitbrenner von 5,— M. an, mit Sturmbrenner 8,50 M. (incl. Leuchtmaterial und Kiste 1,50 M. mehr) gegen Nachnahme oder Vorausbezahlung. Beste Strassenbeleuchtung! Petroleumlaternen werden umgeändert. Wiederverkäufer gesucht. Illustr. Preiskurant gratis und franko

**Louis Runge, Berlin, Landsbergerstr. 9 Ke.**

## Geitner & Comp.

☒ Schneeberg i. Sachsen. ☒

Gegründet 1810.

:-: **Schmelzfarben.** :-:  
**Halbflüssiges Glanzgold.**  
**Flüssige Scharfffeuerfarben.**

**Schlesische Stempel-Manufaktur**  
Willy Pudert, Görlitz.

Leistungsfähigste **Dekorations - Stempel**  
Spezialfabrik für  
für die Keramische- und Glasiindustrie.

Sauberes haltbares Fabrikat. — Aeufferste Konkurrenz-Preise.



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 27. Oktober 1910.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 43.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Bildungsgang des keramischen Fabrikleiters.\*)

Schon oft bin ich von Fachgenossen um Rat ersucht worden betreffs des Bildungsganges ihrer Söhne. Einer neuerlichen Aufforderung, für weite Kreise mich über den geeignetsten Bildungsgang für künftige Leiter feinkeramischer Betriebe auszusprechen, will ich im folgenden entsprechen, auf Grund meiner eigenen Erfahrungen und der Bekenntnisse jüngerer tüchtiger Keramiker, welche Lücken in ihrer Vorbildung schmerzlich empfanden. Für einen anderen Spezialberuf ursprünglich ausgebildet, litt und leide auch ich heute noch unter solchen Lücken. Der vortreffliche Aufsatz von Geh. Rat Prof. Dr. Otto N. Witt „Über die Entwicklung der Keramik in Nr. 70 der Tonindustrie-Zeitung Jahrgang 1910 enthält direkt und zwischen den Zeilen eine sehr gute Beantwortung der Frage. Ich will die Antwort noch bestimmter geben. Wem dieselbe zu viel fordernd erscheint, der wolle berücksichtigen, daß ich meine Ziele stets weit höher gesteckt habe, als ich sie selbst zu erreichen vermochte, sowie daß ich wünsche und erstrebe, daß der junge Nachwuchs in unserem schönen Gewerbe uns in seinen Leistungen weit überhole. Dazu soll die darauf gerichtete Vorbildung ihm das Rüstzeug geben. Es liegt das nicht nur im Interesse des Einzelnen. Der Erfolg jeder Industrieunternehmung hängt davon ab, wie ihre Leitung die Aufgaben erkennt, beherrscht und löst. Der Hochstand und die Zukunft eines ganzen Gewerbes wird bedingt von der Tüchtigkeit der führenden Firmen, von der Unablässigkeit der Verbesserungen, Neuschöpfungen und vorausschauenden Forschungen. Wie viel ist da noch auf dem Gebiete der Feinkeramik zu leisten! In der Zusammensetzung zuverlässiger Massen, Glasuren und Farben, in der Nutzbarmachung von Rohstoffen, in den Verfahren und Behelfen des Formens, des Brandes, der Verzierung. Jeder Leiter soll auch ein Erkennen und Forscher sein. Wie unabsehbar ist das von schöpferischer Kraft zu beackernde Feld neuer Gestaltung, neuen Schmuckes der Gefäße, neuer Verwendungsgebiete für den aus dem bildsamsten Stoffe herstellbaren Scherben.

Gewiß haben ausgezeichnete Männer auch ohne oder mit nur teilweise entsprechender Vorbildung Hervorragendes geleistet. Wieviel mehr aber hätte ihr Fleiß und ihre Begabung fertig bringen können mit geeignetem oder vollständigem Rüstzeug an Vorkenntnissen und Überblick. Es wächst nicht nur der einzelne Mensch, sondern auch die ganze Gruppe eines Gewerbes mit den höheren Zielen. „Der Deutsche vor die Front“, soll es auch im Kampfe um die Stellung und das Höchstmaß an Leistungen der Tonindustrie künftig heißen können. Wir haben die Stoffe, wir haben die Truppen in unserer tüchtigen Arbeiterschaft, wir haben die technischen und wissenschaftlichen Mittel, sorgen wir auch für Führer Forscher und Eroberer. Eine Schlacht kann man auch nicht mit einer Truppengattung schlagen, alle Arten von Truppen muß man in Bereitschaft haben, das Feld selbst und alle Begleitumstände muß man übersehen und richtig benutzen können.

Die Verschiedenheit des Materials, der örtlichen Verhältnisse der jeweiligen Erfordernisse, die Anpassung an den beständigen Wechsel des Gebrauchs, des Geschmacks, das Aufsuchen und Ausnutzen von Möglichkeiten stellen immer wieder neue Aufgaben, locken auch zu Eroberungszügen in die Gebiete anderer Industriezweige. Dabei ist jedes gute Fabrizieren ein beständiges Seiltanzen

zwischen immer wieder auftauchenden Fehlerquellen. Mit Probierkunst allein ist es nicht getan. Gründliches Wissen ist da das nötige Werkzeug und Erkenntnismittel, die Basis zur technischen und persönlichen Stoffbewältigung. Wenn sich dann die Erfahrung und die Liebe zur Sache, die schöpferische Kraft hinzugesellen, dann sind die Unterlagen gegeben zur Beherrschung jeder augenblicklichen Lage und kommenden Aufgabe.

Die volle Mittelschulbildung mit dem Abschlusse des Reifezeugnisses für die Hochschule ist das erste Erfordernis. Die Lernschule mit ihrem heilsamen Zwang ist der köstliche Brunnen, aus dem nur die Jugend den Quell zu schöpfen vermag, der ihr die Augen klar wäscht für alles spätere Erkennen, ist die Schmiedewerkstatt und die Schleifmühle für die geistigen Waffen, deren ein künftiger Führer und Meister bedarf. Leider können es Eltern und Schüler oft nicht erwarten und kürzen diese Vorschule vorzeitig ab. Die Zeitersparnis weniger Jahre bedeutet einen uneinbringlichen Verlust und wird oft genug bereut, wenn es zu spät ist. Nur in Ausnahmefällen und nur mit erhöhten Anstrengungen gelingt es einzelnen, den Verlust der letzten Schuljahre später wieder einzuholen. Das Einjährigzeugnis an sich gewährleistet leider nur eine Halbbildung. Zu viel für eine wirkliche Lehrzeit, zu wenig für ein wissenschaftliches Studium. Selbst bei den kaufmännischen Angestellten habe ich die Erfahrung gemacht, daß den jungen Leuten mit Einjährigem-Zeugnis zumeist jene vorzuziehen waren, welche nach abgeschlossener Bürgerschulbildung eine vollständige Lehre als „Heringsbändiger“ oder „Schreiber“ durchgemacht hatten, mit dem Besuch der Handelslehrlingsschule. Natürlich unter der Voraussetzung einer guten Lehrstätte. Das Fundament, auf dem weiter gebaut werden soll, muß eben ein geschlossenes sein, sei es nun von Haus aus weiter oder enger bemessen. Ganz abgesehen davon, daß nur das Reifezeugnis einer vollen Mittelschule dem Jünglinge alle Wege und alle Gesellschaftsklassen öffnet. Wohl bemerkt habe ich bei diesen Ausführungen immer die eng umgrenzte Frage nach der Ausbildung der Söhne von Fabrikanten zu künftigen Leitern der Fabriken im Auge. Da entfallen doch sonst gebotene Rücksichtnahmen auf Zeit und Kosten der Ausbildung, da darf und soll man schon die höchsten Ansprüche stellen.

Die künftige Tätigkeit des Keramikers weist darauf hin, unter den zu erwählenden Mittelschulen dem Realgymnasium und der Oberrealschule mit ihrer umfassenderen Pflege der naturwissenschaftlichen und mathematischen Fächer, der lebenden Sprachen, des Zeichnens, vor dem humanistischen Gymnasium den Vorzug zu geben.

Mit dem Reifezeugnis in der Tasche muß sich nun der künftige Leiter feinkeramischer Betriebe klar darüber sein, daß er sich dereinst zu betätigen hat in den Gebieten, oder beherrschen muß die Wissensgebiete der Physik, anorganischen Chemie, Mineralogie, Geologie, Maschinenkunde, Baukunde, Feuerungstechnik, des Kunstgewerbes, der Volkswirtschaft und nicht zuletzt des Kaufmannes. Er kann nicht alle diese Fächer gründlich studieren. Aber er muß in allen so zu Hause sein, daß er ihr Wesen versteht, sich jede Frage derselben zurechtlegen, ihre Lösung anordnen, überwachen und beurteilen kann. Er muß, wenn ich so sagen darf, chemisch, technisch, kaufmännisch, künstlerisch denken können. Auf irgend einem dieser Gebiete muß er Meister sein und besonderes leisten. Der Schneider, der neben seiner Durchschnittsleistung seines Handwerkes ein Knopfloch besser und schneller zu nähen vermag als seine Kameraden, ist diesen damit um eine Elle voraus. Als Schöpfbrunnen des unbedingt nötigen Allgemeinwissens, nach der Fundamentlegung der Lernschule, ergibt sich zunächst am geeignetsten eine technische Hochschule, welche den Studierenden vorerst ohne Rücksicht auf sein späteres Spezialfach in die allgemeinen Grundlagen und Kenntnisse der

\*) Wir haben eine Anzahl von bekannten Fachleuten gebeten uns ihre Ansichten über diese wichtige Frage mitzuteilen und geben heute die trefflichen Ausführungen wieder, die uns Herr Kommerzienrat Roesler, der Nestor der deutschen Keramiker, in liebenswürdiger Bereitwilligkeit übermittelte.  
Die Schriftleitung.



verschiedenen Fächer einführt. Zu den in Betracht kommenden technischen Hochschulen rechne ich in erster Linie auch die Bergakademien. Bei meinem verstorbenen Sohne hat sich die Ausbildung als Hüttenmann, bis zum Abschlusse des sogenannten Vorexamens nach dem fünften Semester, ausgezeichnet bewährt. Den Zwang der Hinarbeit zu einem solchen guten Zwischenexamen halte ich im Gegensatz zu der neuen Richtung, welche von Examina nichts mehr wissen will, für außerordentlich nützlich. Auch der Aufbau des Geistes und des Wissens bedarf bei seinem Emporwachsen klare Begrenzungen der Maße und des Materials. Je nach persönlicher Befähigung und Neigung mag dann der junge Mann seine Studien auf einer technischen Hochschule oder auf einer Universität vollenden und zum Abschluß bringen, mag er auch seinen Dr. ing. oder Dr. phil. machen. Daß er während seiner Studienzeit über Nationalökonomie, über Kunstgewerbe hört, daß er sehen lerne und mit dem Zeichenstift sich ebenso verständlich machen könne, wie mit der gewöhnlichen und mit der Kurzschrift, halte ich für sehr wünschenswert. Für unbedingt nötig, daß einen Bauplan aufzureißen verstehe, eine einfache Maschine konstruieren, englisch und französisch lesen und schreiben könne.

So vorgebildet, mag der junge Mann in die Praxis eintreten, wenn er nicht schon Gelegenheit hatte, während der Hochschulferien sich in den Fundstätten der keramischen Rohstoffe und in den Werkstätten ihrer Verarbeitung umzuschauen. Dazu, sowie zum Einblick in Fabrikbetriebe anderer Branchen, in Museen und Sammlungen sollte er jede sich bietende Gelegenheit stets benutzen.

Wohl ihm, wenn er nach vollendetem Studium erst noch eine Zeitlang in einer keramischen Versuchsanstalt oder im Laboratorium einer keramischen Fachschule arbeiten kann. Aus der Spezialkenntnis der bisher geübten Verfahrensweisen und Fertigkeiten entwickelt sich dann seine Befähigung, nicht nur ein Kenner und Erhalter des Erworbenen, sondern auch ein Mehrer zu werden. Die Entwicklung unserer bisherigen keramischen Fachschulen und die Tätigkeit ihrer ganz hervorragend tüchtigen Leiter erlaubt ja die sichere Erwartung, daß sie sich neben ihren ausgesprochenen Schulzwecken zu richtigen Forschungsinstituten auswachsen und als solche benützt werden können.

In der Praxis möge der junge Mann immer ein Hauptaugenmerk auf den kaufmännischen Teil unseres Berufes richten. Für den geschäftlichen Erfolg kommt es nicht sowohl darauf an, daß man etwas machen könne, sondern was man macht und daß man es auch verkaufe. Der Handel ist die Quelle, aus der uns beständig wechselnde und neue Aufgaben zuströmen. Für mich war und ist noch der Verkehr mit unseren Händlern, die persönliche Bedienung der Kundschaft die Fundgrube für Belehrung, neue Anregungen, für Erkenntnis falscher oder richtiger Wege, für Erfolge. Der Klöppel des Händlers bringt erst die Glocke des Fabrikanten zum Klingen. Andererseits soll der junge Mann ein Hauptaugenmerk auch auf das Verständnis und die Behandlung unseres kostbarsten Arbeitsmaterials, unserer Arbeiter richten. Eine wirkliche Allgemeinbildung wird ihn vor jeder Selbstüberhebung bewahren, wird ihn lehren, Respekt zu haben vor jeder, auch der einfachsten Arbeit, wenn sie vollendet ausgeführt wird. Der Arbeiter sei sein guter Kamerad. Wenn wir uns selbstlos und überzeugungsbewußt auch seiner Bildsamkeit, seiner inneren und äußeren Veredelung und Festigung widmen, haben wir nicht nur unserem Gewerbe, sondern auch der Menschheit genützt. Wer nur sich selbst lebt, wer nicht arbeitet und nicht der Allgemeinheit nützt — Kinder, Greise, Kranke und Krüppel ausgenommen — der ist Ungeziefer oder Raubtier.

Meine Ausführungen werden nicht allen recht sein. Sie sind nichts weiter als der Ausfluß meiner persönlichen Erfahrungen und Überzeugung, sowie des Wunsches, daß der Nachwuchs ausgerüstet werde, uns zu überholen, der deutschen Feinkeramik und allen, die in ihr und mit ihr zu tun haben, zum Heile.

Max Roesler, Rodach.

## Hohe oder breite Häfen, lange oder runde Öfen.

(Schluß.)

In dem kleineren runden Ofen (Bild 3) sind nur acht Häfen von 100 cm Außendurchmesser untergebracht. Im Vergleich dazu wird in Bild 4 der wagerechte Schnitt durch einen rechteckigen Ofen mit acht Häfen von derselben Größe gezeigt. Hier ergibt sich, daß

der runde Ofen, um die Häfen aufnehmen zu können, mindestens einen Durchmesser von 4 m im Lichten haben muß. Der rechteckige Ofen hat eine Länge von 450 cm und eine Breite von 280 cm, das beträgt bei beiden Öfen ungefähr denselben freien Ofenschnitt, nämlich etwa 12,6 qm.

Hier verschiebt sich also das Größenverhältnis in der Weise zugunsten des runden Ofens, daß derselbe nicht, wie bei Bild 1 in voriger Nummer, um ungefähr 20 v. H. größer, sondern nur ebenso groß wie der rechteckige Ofen zu sein braucht. Dafür zeigt sich aber hier ein anderer für den runden Ofen sehr ungünstiger Umstand. Betrachtet man nämlich den inneren leeren Raum des runden Ofens, so findet man, daß der Weg, den die Flammen zurückzulegen haben, sehr kurz ist; die Hüttenleute sagen, „es bleibt kein Sattel übrig.“ Aus diesem Grunde erschien es auch nicht angängig, vier Feuerbüten anzulegen, schon auch deshalb nicht, weil dadurch die Gefahr der vorzeitigen Zerstörung des Ofengesäßes durch das Feuer zu groß werden würde. Damit das Feuer den breiten Ofenraum mit dem hohen Gewölbe genügend ausfüllt, müssen große Flammen im Schmelzraum vorhanden sein. Hier drängt sich das Bedenken auf, ob nicht auf dem sehr kurzen Wege, den die Flamme zurückzulegen hat, ein nicht unbedeutender Teil der Feuer-gase unausgenutzt abgezogen wird, wobei gleichzeitig eine vorzeitige Zerstörung des Ofengesäßes erfolgen würde. Inwieweit diese Bedenken berechtigt sind, mag dahingestellt bleiben, jedenfalls scheinen dieselben von anderer Seite geteilt zu werden, weshalb man wohl auch immer noch beim langen oder beim ovalen Ofen geblieben ist.

Angenommen aber, der Ofenbetrieb würde sich vollständig fehlerfrei gestalten, so ist immer noch nicht einzusehen, wo denn die Vorteile gegenüber dem gleichgroßen rechteckigen Ofen heraus-springen sollen. Der einzige wäre wohl die günstigere Verteilung der Werkstellen um den Ofen, ein Vorteil, welcher zwar von den Arbeitern sehr wohlthuend empfunden werden würde, der sich aber in manchen Betrieben der Raumfrage wegen garnicht ausnützen lassen dürfte.

In seinen Ausführungen über den runden Ofen hob Baldermann ganz besonders die größere Haltbarkeit der Häfen hervor. In diesem Punkte muß ich ihm rundweg widersprechen. Wenn Baldermann bei seinem Ofen eine Lebensdauer der Häfen von sechs Monaten und noch darüber hinaus anführt, so will das wenig besagen, wensschon zugegeben werden soll, daß der Anprall der Flamme an die Hafenwände mehr geschwächt wird. Jeder Hütten-

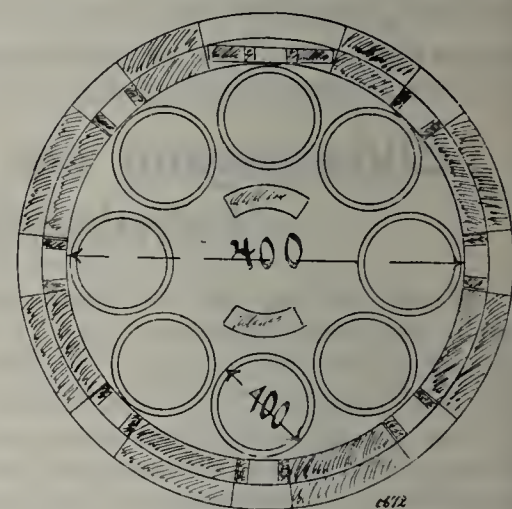


Bild 3.

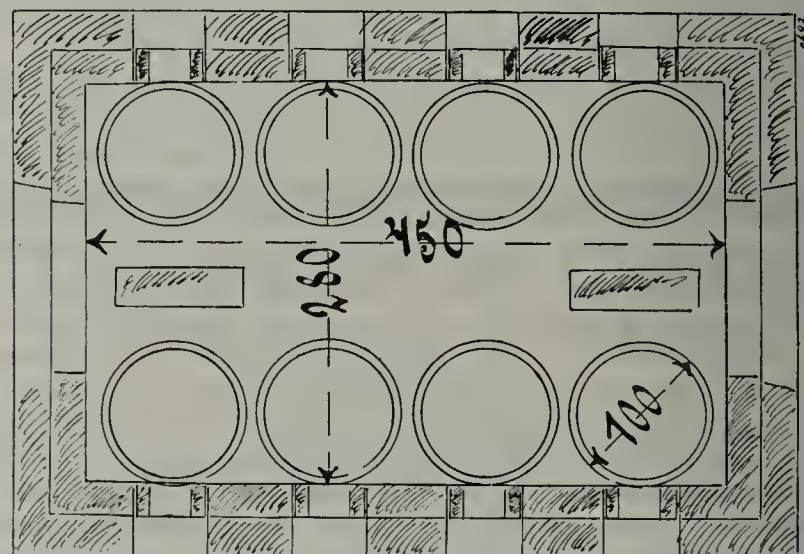


Bild 4.

mann weiß aber, daß in einem Hafen, in dem flott geschmolzen wird, auch das Hafenmaterial ganz bestimmt mit aufgelöst wird, und es wäre ja geradezu ein Wunder, wenn die Natur bei den Baldermann'schen Öfen eine Ausnahme machen sollte. In allen Tafelglashüttenbetrieben, welche ihre Öfen mit Böhmischer Braunkohle oder mit Steinkohle beheizen, ist es Brauch, die Häfen nach 30 Schmelzen, das ist nach durchschnittlich 6 Wochen, zu erneuern. In diesem Falle sind dieselben oben am Rande stets derartig abgeschmolzen, daß 10 bis 15 cm oben vom Hafenrand vom Schmelzfluß durchgefressen worden sind. Ja man ist damit zufrieden,



wenn überhaupt eine derartige Lebensdauer erreicht wird, denn es ist in vielen Betrieben ein Prämiensystem eingerichtet, bei dem der Schmelzer und der Hafenmacher eine Geldprämie erhalten, wenn alle Häfen eine Betriebsdauer von 30 Schmelzen aushalten. Es ist doch selbstverständlich, daß man diese Prämie nicht aussetzen würde, wenn es ein Leichtes wäre, eine derartige Lebensdauer der Schmelzgefäße regelmäßig einzuhalten. Nebenbei bemerkt gilt dieses Verhältnis mit kaum beachtenswerten Abweichungen für alle Ofensysteme, also für Schlitz-, Büten- und Oberflämmöfen.

Dagegen habe ich stets die Beobachtung machen können, daß man in Öfen, welche mit einem minderwertigen Brennstoff beheizt werden, z. B. Holz, Torf oder Lausitzer Braunkohle, die Lebensdauer der Häfen sehr leicht ganz bedeutend verlängern konnte, so daß, bei sonst gleichem Hafenmaterial und Schmelzgut, man eine Lebensdauer von 40 und sogar 50 Schmelzen erreicht hat. Im letzteren Falle wird aber stets die Schmelzdauer etwas hinter der im ersten Beispiel angegebenen zurückbleiben; es genügt schon ein kleiner Unterschied in der Temperatur, um die Schmelzvorgänge ganz bedeutend zu beschleunigen, wobei aber stets auch ein rascherer Verbrauch der Schmelzgefäße parallel läuft.

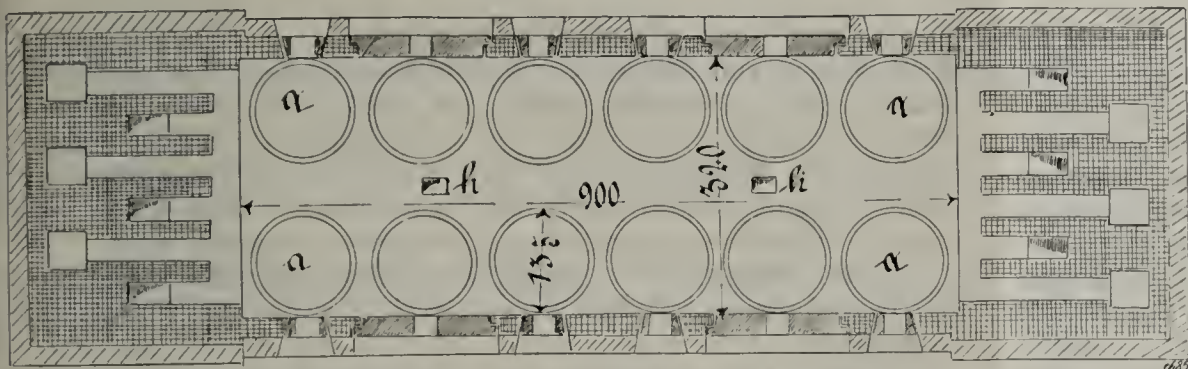


Bild 5.

Am Schluß seiner Ausführungen redet Baldermann nun aber auch mit demselben Eifer, mit dem er für den runden Ofen eintritt, seinem Oberflämmofen das Wort. Der Oberflämmofen besteht aber wohl schon mindestens 30 Jahre lang neben dem Bütenofen und hat gewiß auch seine Vorteile; wenn sich derselbe aber bis heute noch nicht zu einem Universalofen aufzuschwingen vermocht hat, so liegt das eben daran, daß man es wohl nicht immer verstanden hat, diese Ofenkonstruktion den jeweiligen Verhältnissen richtig anzupassen, wie ja auch im Auge behalten werden muß, daß die Vorteile desselben für die meisten Betriebsverhältnisse nicht so groß sind, daß er sich der Industrie aufzwingen könnte. Hier muß es nur befremden, wie sich Baldermann so sehr für die Oberflämmofen begeistern kann, wo er doch den runden Ofen als ganz besonders vorteilhaft empfiehlt. Damit widerspricht er ja allem, was man zugunsten des runden Ofens annehmen könnte. Der lange schmale Oberflämmofen ist ja das schroffste Gegenteil vom runden Ofen. Wenn Baldermann die Vorteile seines runden Ofens besonders in der gleichmäßigen Verteilung der Wärme gegenüber dem langen Bütenofen erkennt, womit will er denn dann die Vorteile des Oberflämmofens begründen?

Es ist garnicht zu erwarten, daß in einem Oberflämmofen, besonders während der Arbeit der Glasmacher, in welcher Betriebsperiode nur kleine Flammen brennen, die Wärme im Ofen überall gleich sein wird. An den Brennerhäfen a-a (Bild 5) wird es zu heiß sein, und in den Mittelhäfen wird das Glas zu sehr abstarren, und daraus schöpft Walter wohl auch das Recht, zu behaupten, in einem breiten Hafen friere das Glas leicht vom Boden aus ein. Hier muß man sich sehr darüber wundern, wie man einen so naheliegenden Behelf, wie ihn die Hilfsfeuerzüge h darstellen, nicht anwenden konnte. Mit Hilfe dieser Feuerzüge wird man in der Lage sein, auch in den Mittelhäfen bei der Arbeit die erforderliche Wärme zu erzielen und schließlich auch nötigenfalls bei der Schmelze nachhelfen können.

Viele Unternehmer, welche Oberflämmöfen im Betriebe haben, wenden diese Hilfsfeuerzüge aus dem Gesäß gern an, viele andere wollen davon nichts wissen, obgleich nicht einzusehen ist, welchen Nachteil dieselben mit sich bringen könnten. Es ist eben hier wie bei jeder anderen Einrichtung, dem einen erscheint sie unentbehrlich, und ein anderer findet darin Nachteile.

Als besonderen Vorteil der Oberflämmöfen bezeichnet es Baldermann, daß sie ohne Glastaschen seien. Ist denn das ein Übelstand, wenn Oberflämmöfen Glastaschen haben? Mir sind allerdings auch solche ohne Glastaschen im Betriebe bekannt geworden, aber ganz unstrittig sind Öfen mit horizontaler Flammenführung stets vorteilhafter mit Glastaschen. Natürlich kommt hier alles darauf an, wie diese Taschen angelegt sind.

Zum Schluß sei noch darauf hingewiesen, daß weder der Oberflämmofen ohne Glastasche, noch der runde Ofen einen gesetzlichen Schutz genießen, so daß es jedem frei steht, solche Öfen zu bauen.

Hugo Schall.

## Muffelöfen für Emaillierwerke und andere industrielle Zwecke.\*)

Die Muffelöfen werden überall da angewendet, wo eine Berührung der zu erheizenden Gegenstände mit den Verbrennungsgasen der Heizung unbedingt vermieden werden muß. Solche Bedingungen der Erhitzung sind gegeben beim Einbrennen der Emaille, beim Glühen von Eisen-, Stahl- und Metallgegenständen, beim Zementieren, ferner bei der Härtung komplizierter Stahlgegenstände usw. Bei allen diesen Verwendungszwecken der Muffelöfen kommt ferner noch in Betracht, daß die Muffeln bei sorgfältiger Führung der Heizung auch eine über den Muffelraum verteilte annähernd gleichmäßige Temperatur gewährleisten, die für den Nutzeffekt bzw. Wirkungsgrad der betreffenden Öfen von besonderer Bedeutung ist.

Schon die kleinen, in den Härtereien verwendeten Muffelöfen, die sowohl mit Steinkohlen, als auch mit Leuchtgas betrieben werden, stützen ihre Verwendbarkeitsbegründung auf die Gleichmäßigkeit der Hitze, während sie weniger in Hinsicht auf Brennstoffersparnis Ansprüche erheben. Oftmals werden diese kleineren Muffelöfen an Stelle der Schmiedefeuer, ihrer Sauberkeit wegen, bei den Härtungsarbeiten bevorzugt. Dazu kommt noch, daß sie eine gewisse Stetigkeit in der Temperatur, besonders bei Gasheizung, zulassen, so daß man die Härtungsarbeiten bestimmter Stahlsorten oder das Ausglühen von gezogenen oder sonst wie kalt bearbeiteten Metallgegenständen bei Temperaturen vornehmen kann, die mit Hilfe des Pyrometers genau eingestellt werden.

Ähnlich wie die kleinen, in der Werkzeug- und Metalltechnik viel gebrauchten, verhalten sich nun aber auch die in der Industrie verwendeten großen Muffelöfen, die sowohl mit direkter Kohlenfeuerung, als auch mit Halbgas- und Gasfeuerung betrieben werden können.

In den die Muffelöfen benutzenden Industriezweigen wird man ja zweifellos immer derjenigen Feuerungsart den Vorzug geben, die bei geringstem Brennstoffaufwande den größten Wärmeeffekt erzielt; doch sei hier darauf hingewiesen, daß selbst hervorragende Gasfeuerungstechniker der Verwendung von Gasheizung, besonders bei Emaillieröfen, sehr skeptisch gegenüberstehen, und daß andererseits die mit dem Gebrauch solcher Öfen beauftragten Betriebsleute, namentlich in Emaillierwerken, ebenfalls die leichter zu bedienenden Öfen mit direkter Feuerung den Gasmuffelöfen vorziehen. Fachleute aus der Blechemailleindustrie werden diesen Skeptizismus bestätigen können.

Mit dieser der Praxis entnommenen Erklärung soll aber nicht gesagt sein, daß es nicht vorzügliche Bauarten für Gasmuffelöfen geben kann, welche die ihnen zugedachten Vorzüge alle aufweisen und den Vorteil des raschen Erhitzens der Muffel bei neuer Beschickung auf die verlangte Temperatur tatsächlich ermöglichen. Die heutigen Muffelöfen mit Gasheizung leiden oftmals — Ausnahmen werden bestehen — daran, daß sie zwar die Temperaturen, die verlangt werden, ergeben, aber nicht in der kurzen Zeit, wie es für die Leistung eines Emaillierwerks nötig ist. Natürlich geben die Öfen mit direkter Feuerung keine Stetigkeit des Feuerungsbetriebes. Der Endeffekt soll aber praktisch der gleiche sein, wenn man den Brennstoffverbrauch in kg mit dem Erfolg an emaillierten Waren zum Vergleich stellt. Dabei ist zu beachten, daß ebendies raschere Arbeiten des Ofens gewöhnlicher Konstruktion vielfach den Erfolg des Geschäfts bedeutet, so daß sich viele Firmen nur schwer zum Umbau der älteren Öfen oder zum Neubau entschließen.

Die Emaille- und sonstigen Muffelöfen mit Gas- und Halbgasfeuerung sind fast durchgängig erst neueren Ursprungs und wohl noch nicht soweit ausprobiert, daß man mit langjährigen Erfahrungen bei der Konstruktion neuer Öfen rechnen kann. Es ist zu bemerken, daß diese Ofenkonstruktionen nur selten mit den in den Prospekten angegebenen Brennstoffmengen ein günstiges Resultat erzielen lassen, vielmehr werden meist 50 bis 60 v. H. Brennstoff, im Vergleich zu den Prospektangaben, mehr gebraucht. Bei Gasheizung kommt noch dazu, daß die gleichmäßige Erwärmung einer

\*) Aus Stahl und Eisen 1910, Nr. 36, S. 1549 ff.



großen Muffel mit Gas auf gewisse Schwierigkeiten stößt, da die Flammenentfaltung an den Muffelwänden bzw. dem Muffelboden, der Decke und eventuell der Rückwand möglichst gleichmäßig geschehen muß. Günstiger ist die Heizung von großen Räumen,<sup>1)</sup>

liches Bild über die heute gebräuchlichen Muffelöfen, soweit das Material dem Verfasser zugänglich ist, zu geben. Das Thema erschöpfend zu behandeln, ist deshalb unmöglich, weil viele Firmen ihre Konstruktionen geheim halten. Ferner sei nochmals darauf

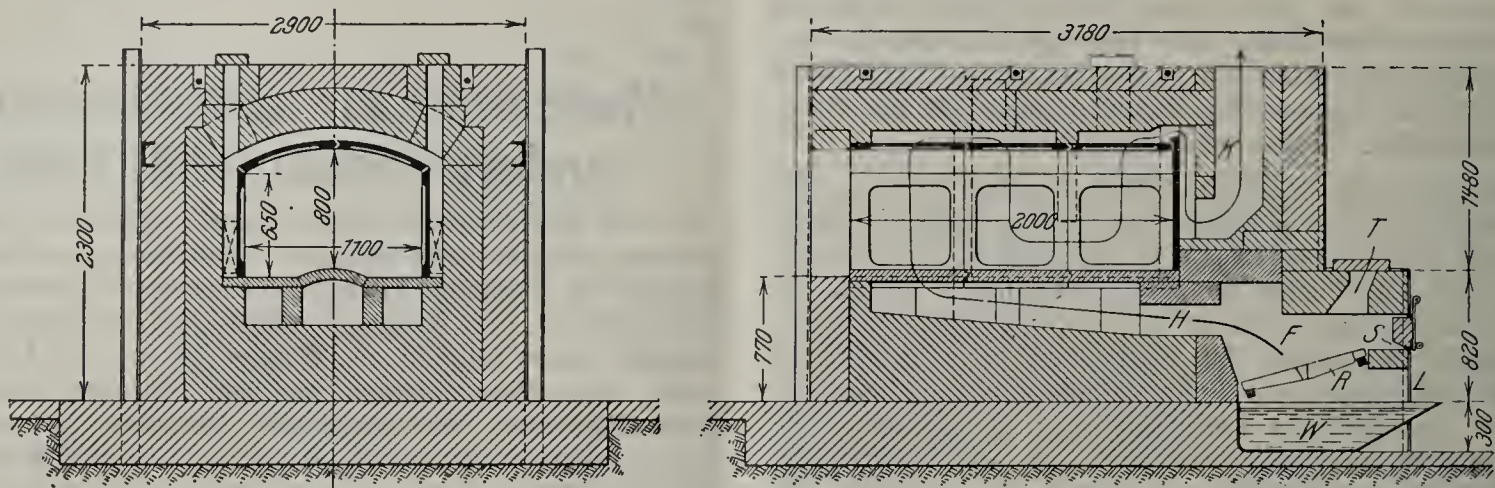


Abbildung 1. Muffelofen mit direkter Feuerung, Bauart Kulmiz.

die gleichzeitig die Flamme durchstreichen lassen, während hier die Muffel der Flamme den direkten Durchgang versperrt. Ferner erscheint die Gasfeuerung nur da angebracht, wo eine gewisse Stetigkeit der Erhitzung für längere Brenndauer möglich bzw. wünschenswert ist. Diese Möglichkeit ist bei vielen Muffelverwendungsarten<sup>2)</sup> wohl gegeben, während beim Emaillebrennen durch das Einsetzen der Brennröste mit frischem Emaillegut eine starke Abkühlung eintritt, die durch einen gewissen Wärmeüberschuß ausgeglichen werden muß, wenn anders das Brennen der Emaille nicht zu lange dauern soll. Theoretisch ist es natürlich möglich, das Brennen mit Gasheizung durchzuführen, auch praktisch steht diesem Verfahren, wenn man die oben angeführten Mängel unberücksichtigt läßt, ohne weiteres kein Hindernis entgegen, doch

hingewiesen, daß die Muffelöfen sämtlich, mit teilweise geringen Änderungen, zum Glühen von Metallgegenständen, zum Zementieren und ähnlichen Zwecken, außer zum Emaillieren gebraucht werden können. Für Emaillierwerke ist in Rücksicht zu ziehen, daß die Abgase der entweder direkt oder mit Gas beheizten Muffeln noch zum Trocknen des Brenngutes Verwendung finden sollen, wenn anders nicht eine Brennstoffverschwendung eintreten wird.

Die zunächst hier aufgeführte Ofenkonstruktion stammt von den Vereinigten Chamottefabriken (vorm. C. Kulmiz) in Marktredwitz in Bayern.

Diese Öfen bestehen im wesentlichen aus mit Schamottesteinen aufgebauten und gegen Strahlung nach außen durch rotes Ziegelmauerwerk isolierten Hohlräumen, in welchen die Muffeln

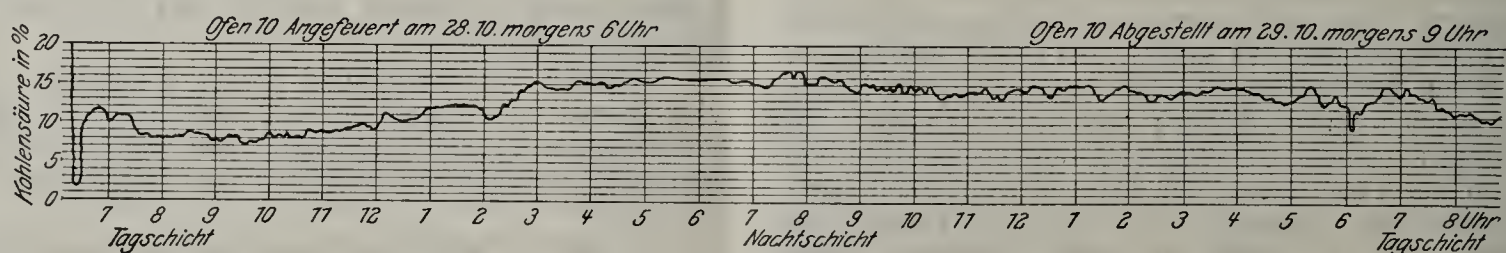


Schaubild 1.

ist zu berücksichtigen, daß es keineswegs gleichgültig ist, wie lange das Brennen einer gewissen Menge Emaillegut dauert, bzw. innerhalb welcher kürzesten Zeit die Muffel wieder mit neuem Brenngut beschickt werden kann.

Der Zweck der folgenden Erörterungen soll sein, die Antipathie vieler Fachleute gegen die mit Gas beheizten Öfen zu zerstreuen. Es sollen daher nachstehend einige neuere Ofenbauarten besprochen werden, die teils direkt, teils mit Gas bzw. Halbgas beheizt werden, und dabei soll versucht werden, den Lesern ein anschau-

ihren Platz finden. Wie bei den weitaus meisten Muffelöfen sind die Muffeln auch hier aus Schamotteplatten zusammengesetzt und an der offenen Seite mit einer Vorsatzplatte verschließbar. Die Muffeln selbst sind so gelagert, daß sie von den Feuergasen umspült werden können, wie aus den Abb. 1 und 2 hervorgeht. Es ist diese Anordnung allen Muffelöfen gemeinsam, nur sind manche Öfen so gebaut, daß die Rückwand der Muffel am Mauerwerk ansetzt, während in den meisten Fällen die Rückwand ebenfalls geheizt wird.

An der Seite des Ofens, an der die Muffelrückwand liegt, befindet sich eine Schüttrostfeuerung „System Kulmiz“, deren Feuerkasten F durch den Fülltrichter T von oben mit Brennstoff

<sup>1)</sup> Wie bei Martin-, Roll-, Puddel- und ähnlichen Öfen.

<sup>2)</sup> Siehe weiter unten.

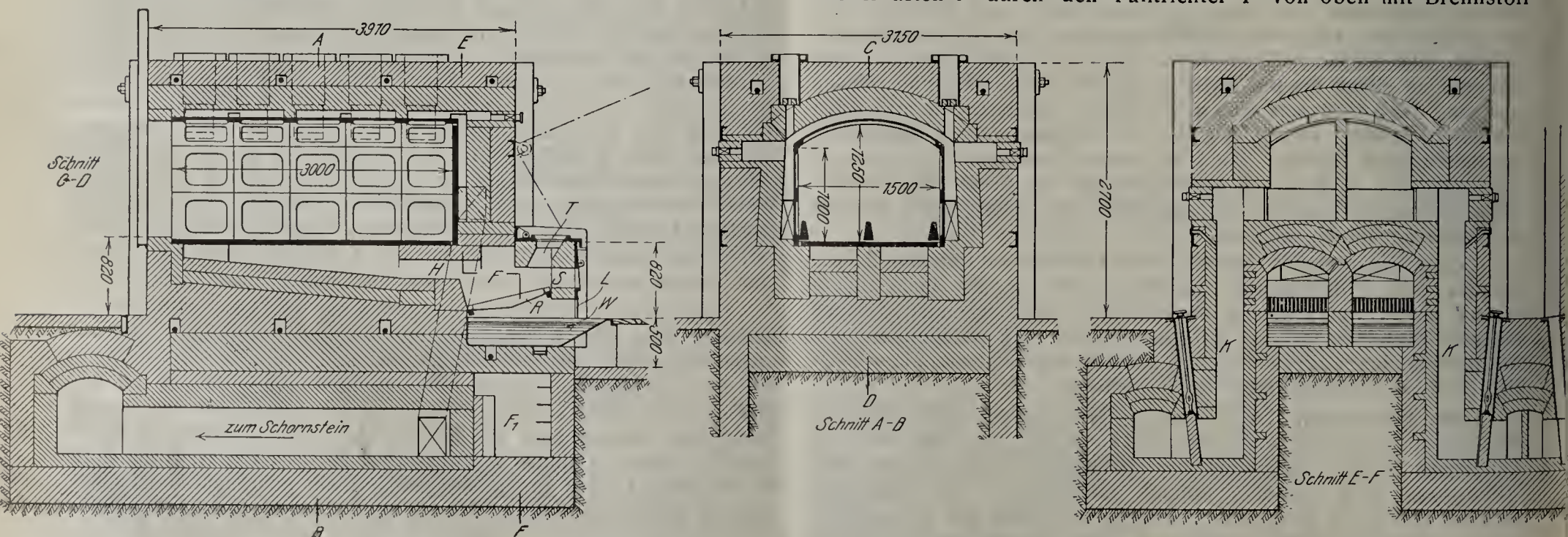


Abbildung 2. Großer Muffelofen mit direkter Feuerung, Bauart Kulmiz.



beschickt werden kann. Als Brennstoff kann sowohl Koks, als auch nicht backende Steinkohle oder bessere Braunkohle Verwendung finden, und zwar ist die Feuerung mit stückigem Brennstoff vorgesehen. Die Füllöffnung wird während des Betriebes ständig mit Brennstoff bedeckt gehalten, so daß von hier aus Verbrennungsluft nur in verschwindender Menge Zutreten kann. Soll neuer Brennstoff aufgegeben werden, so muß die Öffnung mit einem Haken durchstoßen werden, um den alten Brennstoff möglichst gleichmäßig über die Rostfläche zu verteilen und Platz für neuen zu schaffen.

Wie aus der Abbildung 1 ersichtlich, ist der Planrost etwas schräg gestellt, um leichter bedient werden zu können. Die Arbeitsweise dieser Feuerung, die neben der durch ihre Einfachheit bedingten billigen Anlage auch im Betriebe billig arbeitet, zeigt das beigegebene Arbeitsdiagramm (Schaubild 1), das einer Probeheizung von etwa 24 Stunden entnommen ist. Anfangs, wenn der Ofen noch kalt ist, ist der Kohlensäuregehalt in den Rauchgasen selbstverständlich gering und bleibt unter 10 v. H.; er steigt jedoch allmählich, bis er nach 9 Stunden 15 v. H. erreicht, auf welcher Höhe er dann stehen bleibt. Einige Stunden vor dem Abbrennen, von der Zeit an, wo der Rost gereinigt werden muß, nimmt der Kohlensäuregehalt der Rauchgase etwas ab, bis er gegen Ende der Betriebsdauer auf 11½ v. H. sinkt, da von dieser Zeit ab mit Luftüberschuß gearbeitet wird.

Der Brennstoffverbrauch des in Abb. 1 wiedergegebenen Muffelofens soll nach Angabe der Erbauer im Mittel 450 kg Koks oder gute Steinkohle in 24 Stunden bei geordnetem Betriebe betragen.

Die Brenndauer geben die Erbauer für Blechemaillierung zu 4 bis 5 Minuten bei Aufbrennen von Grundemaille, von Deckemaille zu 4 bis 6 Minuten an. Für Gußemaillierung hingegen werden beim Grundbrennen 15 bis 30 Minuten, beim Deckemailbrennen 20 bis 50 Minuten, je nach Größe und Gewicht der zu emaillierenden Waren, benötigt. Unter diesen Verhältnissen beträgt die Leistungsfähigkeit dieser Ofengröße (Muffel 1100/650, 800 2000 i. L.) 1100 bis 1700 kg zweimal emaillierte Blechwaren oder 1450 bis 2700 kg zweimal emaillierte Gußwaren in 24 Stunden.

Die Verbrennungsluft dieser Öfen kann durch Einstellen eines Blechwinkels an der Öffnung L geregelt werden. Die Luft gelangt zuerst, wie bei jeder richtig gebauten Feuerung, unter den Planrost R, unter den zur Kühlung unter Verminderung des Schlackenansatzes ein Wasserschiff W eingebaut ist. Die Öffnung S wird nur zur Zeit des Schlackens, das vorteilhaft in den längeren Arbeitspausen vorgenommen wird und in wenigen Minuten geschehen sein kann, geöffnet. Dieses Loch ist genügend groß gehalten, so daß man den Rost übersehen und bequem reinigen kann.

Wie bei allen anderen Ofenarten ist auch hier die Feuerung das wichtigste Element und erheischt die größte Aufmerksamkeit des sie bedienenden Arbeiters, von dessen Intelligenz ein mehr oder minder guter Wärmeeffekt abhängt. Wenn dies wohl auch im allgemeinen nur für die Öfen mit direkter Feuerung und die Halbgasöfen von den betreffenden Erbauern zugegeben wird, so ist es doch nicht minder bei Gasfeuerungen stichhaltig, die bei mangelhafter Bedienung und Beobachtung ebenfalls schlechte Heizergebnisse liefern.

Die in dem Feuerkasten F erzeugten Verbrennungsgase werden in dem gemauerten Feuerhals H durch Pressung innig vermischt; die Verbrennung ist eine weitgehende. Auf dem langen Wege unter und an den Wänden der Muffel geben die Gase ihre Wärme ab und heizen die Muffel. Der Weg der Flammengase ist bei der Abb. 1 eingezeichnet, und zwar werden sie durch das Mauerwerk immer mehr und mehr an den Muffelboden angedrückt, bis sie dann spiralförmig die Muffelseiten und Deckwände bestreichen, um durch den Fuchs K den Ofen zu verlassen. Zur Regulierung des Feuers ist in diesem Abzug ein Schamotteschieber eingebaut, den die Abb. 2, die einen größeren Ofen gleicher Konstruktion darstellt, erkennen läßt. Bei diesem größeren Ofen, der naturgemäß auch in den Feuerungen größer gebaut ist, werden die Feuergase auf einem längeren Wege um die Muffel geleitet; immer aber verlassen die Abgase den Ofen mit ziemlich hoher Temperatur, die zweckmäßig zur Beheizung der Trockenräume in der Emaillieranstalt ausgenutzt wird, bevor die Gase in den Schornstein abziehen.

Für den guten Gang dieser Öfen ist der Anschluß an gutziehende Schornsteine unerläßlich. Die große in Abb. 2 wiedergegebene Muffel 1500/1000/1250 3000 mm i. L.) dient zum Emaillieren von Badewannen und anderen Stücken bis 1100 kg Einzelgewicht; ihre Leistungsfähigkeit in 24 Stunden beträgt 3000 bis 5000 kg zweimal emaillierte Waren bei einem Brennstoffverbrauch von etwa

1000 bis 1200 kg Koks oder guter Steinkohle. Die Muffelofenkonstruktion ist in der Praxis gut eingeführt, und es werden ihr billige Anlage- und Betriebskosten bei guter Leistung und geringer Reparaturbedürftigkeit nachgesagt.

Eine ähnliche Muffelofenkonstruktion mit Rostfeuerung liefern die Vereinigten Großalmeroder Tonwerke, die außerdem auch Muffelöfen mit Halbgas- und Generatorgasfeuerung für Emaillierwerke und andere technische Zwecke bauen.

Hütteningenieur Ernst A. Schott.

(Fortsetzung folgt.)

## Konkurse in den keramischen Berufen.

(Fortsetzung.)

In der Verfertigung von groben Tonwaren war danach die Zahl der Konkurse vom Jahre 1895 zunächst ununterbrochen gestiegen, bis im Jahre 1901 mit 24 wirtschaftlichen Zusammenbrüchen der erste Höhepunkt erreicht war. Dann trat ein langsames Abebben ein, dem jedoch, nachdem das Jahr 1905 mit 17 Konkursen die niedrigste Ziffer gebracht hatte, ein lebhaftes Anschwellen folgte, so daß im Jahre 1908 nicht weniger als 32 neue Zusammenbrüche verzeichnet werden mußten, d. h. die höchste Ziffer, welche die amtliche Statistik in der Zeit ihres Bestehens überhaupt festgestellt hat. Auch prozentual (0,28 v. H.) steht dies Jahr unbestritten an erster Stelle. Im Berichtsjahr ist dagegen wieder erfreulicherweise ein sehr starker Rückgang auf 22 oder 0,20 v. H. eingetreten.

Ähnlich haben sich die Verhältnisse in der Porzellanfabrikation entwickelt, nur daß hier die Zahl der Konkurse bedeutend kleiner ist. Es kann das freilich nicht weiter auffallen, da die Zahl der hier in Betracht kommenden Betriebe bei weitem nicht die Hälfte derjenigen der erstgenannten Gruppe erreicht. Die Zahl der Konkurse erreichte unter mannigfachen Schwankungen gleichfalls im Jahre 1901 mit neun Fällen ihren ersten und im Jahre 1908 mit dreizehn Fällen ihren zweiten Höhepunkt. Im Berichtsjahre erfolgte ein Rückgang auf fünf Konkurse oder 0,05 v. H. der Gesamtzahl.

In den beiden übrigen Gruppen, deren Umfang sehr bescheiden ist (im Jahre 1907 umfaßten sie 146 bzw. 90 Betriebe), sind Konkurse nur ganz vereinzelt verzeichnet. Die Entwicklung in den keramischen Gewerben ist infolgedessen derjenigen der beiden ersten ähnlich. Von 47 oder 0,41 v. H. im Jahre 1908 ging die Zahl der Konkurse im Berichtsjahre auf 28 oder 0,25 v. H. zurück. Auch das ist immer noch eine recht hohe Quote, wenn man sich vergegenwärtigt, daß die keramischen Gewerbe, namentlich infolge des außerordentlich starken Rückgangs in der Verfertigung der groben Tonwaren, nur noch 0,17 v. H. der gesamten gewerblichen Betriebe umfassen. Außerdem muß man beachten, daß die außergerichtlichen Akkorde, bewilligte Moratorien und dergl. in der Konkurrenzstatistik nicht in die Erscheinung treten.

Recht hoch ist leider die Zahl der schwersten Fälle eines wirtschaftlichen Zusammenbruchs, d. h. derjenigen Konkurse, in denen bereits der Antrag auf Konkurseröffnung wegen des Mangels einer voraussichtlich auch nur die Kosten des Verfahrens deckenden Masse abgewiesen werden mußte. Ihre Zahl betrug in dem gesamten fünfzehnjährigen Zeitraume:

|      | Verfertigung von  |                   |          |           |           |
|------|-------------------|-------------------|----------|-----------|-----------|
|      | grobe<br>Tonwaren | feine<br>Tonwaren | Steingut | Porzellan | Insgesamt |
| 1895 | 4                 | —                 | —        | 1         | 5         |
| 1896 | —                 | —                 | —        | —         | —         |
| 1897 | 1                 | —                 | —        | 1         | 2         |
| 1898 | —                 | —                 | —        | —         | —         |
| 1899 | —                 | —                 | —        | —         | —         |
| 1900 | 1                 | —                 | —        | 1         | 2         |
| 1901 | 1                 | 1                 | 1        | —         | 3         |
| 1902 | 2                 | —                 | —        | —         | 2         |
| 1903 | 3                 | —                 | —        | —         | 3         |
| 1904 | 3                 | 2                 | —        | —         | 5         |
| 1905 | 2                 | —                 | —        | —         | 2         |
| 1906 | 3                 | 1                 | —        | —         | 4         |
| 1907 | 2                 | —                 | —        | —         | 2         |
| 1908 | 6                 | —                 | —        | —         | 6         |
| 1909 | 3                 | —                 | 1        | 1         | 5         |

Das Berichtsjahr bleibt danach hinsichtlich der absoluten Zahl dieser schwersten Fälle nur um ein Geringes hinter dem Jahre 1908 zurück. Verhältnismäßig ist sogar eine recht erhebliche Steigerung eingetreten, denn während die sechs schwersten Fälle des Jahres 1908 nur 12,8 v. H. aller neuen Konkurse in den keramischen Gewerben ausmachten, ist ihre Anteilziffer im Berichts-



jahre auf 17,9 v. H. gestiegen. Für die Gesamtheit der Konkurse stellt sich die Quote allerdings noch ungünstiger. Sie betrug hier 21,6 v. H. gegen 19 v. H. im Vorjahre und 17,8 v. H. im Jahre 1907. Eine derartige ständige Zunahme gibt doch zu denken, zumal wenn man sieht, wie gerade die großen Plätze an diesen schwersten Fällen beteiligt sind. Es entfielen von den letzteren auf Berlin nicht weniger als 14,7 v. H., auf Hamburg 4,3 v. H., auf Leipzig 4,0 v. H. und auf Dresden 3,5 v. H. In Berlin ist es denn auch glücklich soweit gekommen, daß nur in 44,2 v. H. aller Fälle der Konkurs wirklich eröffnet wurde, während in 55 v. H. aller Fälle der Antrag wegen tatsächlichen oder angeblichen Masse mangels abgewiesen werden mußte. Unser heutiges Konkursrecht (in der Praxis wird es bekanntlich vielfach Konkursunrecht genannt) und die bisherige Praxis der Gerichte öffnet eben unlauteren Machenschaften und Schiebungen Tür und Tor. Den Angaben des Gemeinschuldners bezüglich des Masse mangels wird vielfach zu leicht Glauben geschenkt, und auf der anderen Seite ist es nicht jedermanns Sache, als Gläubiger unter Hinterlegung einer meist recht beträchtlichen Summe trotzdem die Eröffnung des Konkursverfahrens zu verlangen. Die ehrliche Geschäftswelt wird daher die kürzlich veröffentlichte Verfügung des Präsidenten des Kammergerichts mit lebhafter Genugtuung begrüßt haben, wonach dem Gläubiger, der die Eröffnung des Konkursverfahrens beantragt hat, Gelegenheit zur Mitwirkung bei den Ermittlungen über die Zahlungseinstellung und Zahlungsunfähigkeit des Gemeinschuldners, sowie über das Vorhandensein einer zur Kostendeckung genügenden Masse gegeben werden soll. Besonders wohlthuend berührt diese Verfügung auch deshalb, weil sie endlich einmal dem Kampfe der Gläubigerschutzverbände gegen die modernen Strauchdiebe Gerechtigkeit widerfahren läßt. (Schluß folgt.)

## Preise auf der Brüsseler Weltausstellung.

Auf der Brüsseler Weltausstellung wurden nach unverbindlichen Mitteilungen des deutschen Reichskommissars Albert an deutsche Aussteller die folgenden Preise verteilt:

### Keramik.

- Großherzogl. Keramische Manufaktur (Darmstadt). Großer Preis.  
 Gebr. Heubach A.-G. (Lichte bei Wallendorf). Großer Preis.  
 Königl. Nymphenburger Porzellanmanufaktur (München). Großer Preis und Goldene Medaille.  
 Königl. Porzellanmanufaktur (Berlin). Großer Preis.  
 Professor Max Läger (Karlsruhe). Großer Preis.  
 Professor Albin Müller (Darmstadt). Großer Preis.  
 J. A. Pecht, Kunstgewerbliche Anstalt (Konstanz). Großer Preis.  
 Porzellanfabrik Kahla-Hermsdorf. Großer Preis und Ehrendiplom.  
 Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G. (Selb). 2 Große Preise und Ehrendiplom.  
 Emil Pottner (Berlin). Großer Preis.  
 Rheinische Chamotte- und Dinaswerke (Cöln). 2 Große Preise.  
 Prof. Richard Riemerschmid (Pasing bei München). Großer Preis und Goldene Medaille.  
 Westdeutsche Steinzeug-, Chamotte- und Dinaswerke G. m. b. H. (Euskirchen). Großer Preis und Goldene Medaille.  
 Reinhold Hanke (Höhr). Ehrendiplom.  
 A. W. Fr. Kister, G. m. b. H. (Scheibe). Ehrendiplom.  
 Professor C. Kornhas (Karlsruhe). Ehrendiplom.  
 Hugo Reinhold, Kunsttöpferei (Bunzlau). Ehrendiplom.  
 Tonwerke Kandern (Kandern). Ehrendiplom.  
 Ernst Barlach, Bildhauer (Friedenau). Goldene Medaille.  
 Kurt Feuerriegel, Bildhauer (Dresden). Goldene Medaille.  
 R. Gerbert, Bildhauer (Dresden). Goldene Medaille.  
 Professor Groß (Dresden). Goldene Medaille.  
 August Gundlach (Großalmerode). Goldene Medaille.  
 Fritz von Heider, Kunstmaler und Keramiker (Magdeburg). Goldene Medaille.  
 August Herborth, Kunstgewerbeschule (Straßburg). Goldene Medaille.  
 Reinhold Merkelbach (Grenzhausen). Goldene Medaille.  
 Gebr. Metzler & Ortloff (Ilmenau). Goldene Medaille.  
 Wilh. Paul & Miller, Tonwarenfabrik (Magdeburg). Goldene, silberne und bronzene Medaille.  
 Schwarzbürger Werkstätten für Porzellankunst, Max Adolf Pfeiffer, G. m. b. H. Goldene Medaille.  
 Hermann Seidler, Kunsttöpferei (Konstanz). Goldene Medaille.  
 Ferdinand Selle (Burgau). Goldene Medaille.  
 Professor Josef Wackerle (München). Goldene Medaille.  
 Worpweder Werkstätte (Worpwede). Goldene, silberne und bronzene Medaille.

- Johann Lipp, Kunsttöpferei (Mehring). Silberne Medaille.  
 Leonhard Bauer (Lauterbach). Bronzene Medaille.  
 Kraus Nachfl., Töpferwaren (Darmstadt). Bronzene Medaille.  
 Oberhessische Töpfereien (Lauterbach). Bronzene Medaille.  
 Reps & Trinte (Magdeburg). Bronzene Medaille.  
 Schwarzwälder Steingutfabrik A.-G. (Hornberg). Bronzene Medaille.  
 A. H. Wessely, Ofenfabrik (Hamburg). Bronzene Medaille.

### Glasindustrie.

- Großherzogl. Sächsische Präzisionstechnische Anstalten (Ilmenau). 2 Große Preise und 2 Ehrendiplome.  
 Luxfer-Prismen-Gesellschaft (Berlin). Großer Preis.  
 Quarzlampen-Gesellschaft m. b. H. (Hanau). Großer Preis.  
 Rheinische Glashütten A.-G. (Cöln-Ehrenfeld). Großer Preis und Ehrendiplom.  
 Jos. E. Schneckendorf (Darmstadt). Großer Preis.  
 Schott & Genossen, Glaswerk (Jena). 4 Große Preise und Ehrenvolle Anerkennung.  
 Sievert & Comp., G. m. b. H. (Dresden). Großer Preis.  
 Carl Zeiß (Jena). 5 Große Preise, 2 Ehrendiplome, Goldene und silberne Medaille.  
 Sammelausstellung der Firmen: Glas- und Spiegelglasmanufaktur A.-G. (Schalke); Herzogenrather Spiegelglasfabrik (Herzogenrath) Rheinische Spiegelglasfabrik A.-G. (Eckamp); Deutsche Spiegelglas-A.-G. (Dresden); Schlesische Spiegelglas-Manufaktur, Carl Tielsch, G. m. b. H. (Altwasser). Großer Preis.  
 Emil Busch, Optische Industrie (Rathenow). Ehrendiplom.  
 Isola-Gesellschaft für Wärme- und Kälte-Isolierung m. b. H. (Berlin). Ehrendiplom, goldene und silberne Medaille und ehrenvolle Anerkennung.  
 Ilmenauer Glasinstrumenten-Fabrik, Albert Zuckschwerdt (Ilmenau). 2 Goldene und 2 silberne Medaillen.  
 Leipziger Glasinstrumentenfabrik, Robert Götze (Leipzig). 2 Goldene Medaillen.  
 Benedikt von Poschinger (Oberzwieselau). Goldene Medaille.  
 Rex-Konservenglasgesellschaft (Homburg v. d. H.). Goldene Medaille.  
 Lehmann-Cosmus, Atelier für Glasmalerei (München). Goldene Medaille.  
 Eduard Rau, Theresienthaler Kristallglas-Fabrikniederlage (München). Silberne Medaille.

### Emailindustrie.

- A.-G. Lauchhammer (Lauchhammer). Großer Preis.  
 Gevelsberger Herd- und Ofenfabrik, W. Krefft, A.-G. (Gevelsberg). 2 Große Preise.  
 Gebr. Bing A.-G., Metall- und Lackierwarenfabrik (Nürnberg). Goldene Medaille.

### Verschiedenes.

- Gasmotoren-Fabrik Deutz (Cöln-Deutz). Großer Preis.  
 W. C. Heraeus, G. m. b. H. (Hanau). 2 Große Preise, Ehrendiplom und silberne Medaille.  
 Heinrich Lanz, Maschinenfabrik (Mannheim). 2 Große Preise.  
 R. Wolf, Maschinenfabrik (Magdeburg-Buckau). 2 Große Preise, goldene und silberne Medaille.  
 Dr. Trenkler & Co., Graphische Kunstanstalt (Leipzig-Stötteritz). 2 Ehrendiplome.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

- 1a. L. 29518. Vorrichtung zum Waschen von Sand, Kies usw. in einer ungelochten konischen Waschtrommel mittels Gegenstroms. Leipziger Cementindustrie Dr. Gaspary & Co., Markranstädt b. Leipzig. 24. 1. 10.  
 21f. G. 31953. Glaskörper für Quecksilberkohlefadenlampen. Ferdinand Grasses, Brüssel. 22. 6. 10.  
 32a. P. 23310. Flascheneintragevorrichtung. Johann Porta, Mailand. 28. 6. 09.  
 32a. Sch. 35661. Verfahren und Vorrichtung zum Beheizen der Glastasche bei Oberflammenöfen. Dr. Martin Schweig, Weißwasser O.-L. 17. 5. 10.  
 48c. G. 30518. Emaillierte Wandplatten und Ofenkacheln aus Blech. Karl Garte, Mügeln b. Dresden. 7. 12. 99.  
 80a. D. 22409. Trockenpresse mit Ober- und Unterstempel und gesonderten Hub- und Preßscheiben für den Oberstempel. Wilhelm Dünkelberg, Steinhausen, Post Bommern. 9. 11. 09.



80 c. P. 23 388. Verfahren zum Brennen irdener Gefäße in mit Brennstoff gefüllten Muffeln. Eduard Peter, Großalmerode. 2. 7. 09.

85 h. St. 15 009. Spülabort mit getrennter Abführung der Auswurfstoffe und des Spülwassers; Zus. z. Pat. 222 358. Alfred Italf, Heidelberg, Plöck 52. 17. 3. 10.

#### Erteilungen.

4 f. 228 163. Verfahren zur Herstellung von Glühstrümpfen aus Quarzfäden, welche mit seltenen Erden überzogen sind. Grégoire Bagrachow, Paris. 10. 3. 09. B. 53 432.

21 c. 228 367. Mehrteiliger Abspann- und Hängeisolator. Arthur Reichardt, Berlin, Böttgerstraße 3. 29. 9. 09. R. 29 331.

47 g. 228 180. Steinzeughahn mit aus mehreren Teilen bestehendem Metallmantel, der mit aufschraubbaren Flanschen versehen ist. Karl Schwab, Höchst a. M. 28. 1. 10. Sch. 34 719.

64 b. 228 338. Maschine zum Verschließen von Flaschen mittels durch Druckstempel in die Flaschenmündung eingedrückter Kapseln. Star Seal Company, New York. 16. 12. 08. St. 13 582.

## Gebrauchsmuster.

#### Eintragungen.

4 g. 437 076. Invertlampenkörper aus keramischem Material, mit seitlichen Ausbuchtungen für den hineingreifenden Träger. Keramische Werke G. m. b. H., Duisdorf. 23. 8. 10. K. 45 046.

4 g. 437 077. Befestigungs- bzw. Aufhängevorrichtung für Invertlampenoberteil aus keramischem Material, bestehend aus einem festen und einem losen Steg in Verbindung mit Ausbuchtungen im Lampenoberteil. Keramische Werke G. m. b. H., Duisdorf. 23. 8. 10. K. 45 047.

21 c. 436 445. Freileitungsisolator mit angesetztem Dachrand. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. Akt.-Ges., Selb. 27. 8. 10. P. 17 980.

21 c. 436 918. Aus einem Stück Isoliermaterial bestehende Durchführungs- und Abzweigdose für elektrische Leitungen, mit T-förmigen Draht-Anschlußklemmen. Fa. Reinhard Rothe Weimar. 15. 8. 10. R. 27 787.

32 a. 437 155. Scharnierartiger Klinkenverschluß für Glasformen. Jungrichter & Ringel, Radeberg. 23. 8. 10. J. 10 607.

32 b. 436 988. Vase von schlanker röhrenförmiger Gestalt mit kranzweise angeordneten Längsrippen. Haidemühl Glashüttenwerke G. m. b. H., Haidemühl b. Spremberg, Laus. 16. 8. 10. H. 47 421.

33 d. 437 060. Hygienische Feldflasche. Ludwig Mutter, Kleinlaufenburg i. B. 9. 8. 10. M. 35 330.

34 f. 437 199. Untertasse mit Tropfschale. Carl Warendorff, Neusalz a. O. 4. 3. 10. W. 30 102.

34 f. 437 235. Tortenplatte. Paul Hermann Stern, Erfurt, Moltkestraße 65. 15. 8. 10. St. 13 709.

34 k. 436 725. Anordnung an Wannen und Becken aus Steinzeug, Fayence und Feuerton. F. Butzke & Co. Akt.-Ges. für Metall-Industrie, Berlin. 10. 9. 10. B. 49 543.

34 l. 436 905. Doppelwandiges Gefäß. Gust. R. Fischer, Ilmenau i. Th. 24. 6. 10. F. 22 607.

44 b. 436 880. Ascheteller. Richard Diener, Wilhelmshaven. 1. 9. 10. D. 18 756.

45 h. 437 156. Bassin aus Stein und Glas. Hugo Wiesen-Grund, Berlin, Ritterstraße 31. 23. 8. 10. W. 31 496.

47 g. 436 674. Glashahn zum gleichzeitigen Füllen und Entleeren von Meßgefäßen. Adalbert Langguth, Ilmenau. 6. 7. 10. L. 24 596.

54 g. 437 277. Geblasene hohle Glassäule. Fa. Walter Mummmenthey, Magdeburg. 3. 3. 10. M. 33 566.

64 a. 436 476. Likörglas in Form einer zusammengeballten Hand. W. Zeige & Sohn, Berlin. 1. 8. 10. Z. 6667.

64 a. 436 737. Aus einem Stück Draht bestehender mechanischer Gefäßverschluß, insbesondere für Flaschen, mit freistehenden, nicht unter den Halsring sich stützenden, zwischen Zug- und Schließbügel ausgebildeten Augen. Akt.-Ges. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens, Dresden. 19. 9. 10. A. 15 439.

64 a. 436 992. Flasche für zuckerhaltige Liköre. Oskar Welz, Wriezen. 17. 8. 10. W. 31 451.

64 a. 437 028. Konservenglas. Fritz Fobe, Muskau, O.-L. 12. 9. 10. F. 23 097.

64 a. 437 103. Mechanischer Gefäßverschluß — insbesondere für Flaschen — mit Gelenkschließhebel und nach innen sowie den Schenkeln der Schließklinge zu spitzwinklig abgebogenen Klinkenenden. Akt.-Ges. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens, Dresden. 20. 9. 10. A. 15 450.

70 c. 436 832. Tintenfaß mit regulierbarer Eintauchtiefe, Federhalterauflage und Drahtbügel zum Anbringen eines Kalenders. Albert Demankowski, Stettin, Schillerstr. 8. 14. 6. 10. D. 18 092.

70 c. 437 196. Tintenfaß mit beim Kippen sich selbst-schließendem Deckel. Christian Leber, Oberstenfeld. 18. 1. 10. L. 13 402.

75 a. 436 755. Vorrichtung zur gleichzeitigen Herstellung erhabener Verzierungen auf keramischen Gegenständen. Fr. Günther Hoffmann, Stadtilm. 29. 7. 10. H. 47 183.

80 a. 437 067. Tonreiniger mit Siebmantel und Förderschnecke von abnehmender Steigung. Eduard Laeis & Cie., Trier. 20. 8. 10. L. 24 892.

80 a. 437 068. Tonreiniger mit Siebmantel und Förderschnecke, deren Welle verschiedenen Durchmesser erhält. Eduard Laeis & Cie., Trier. 28. 8. 10. L. 24 893.

80 a. 437 069. Tonreiniger mit Förderschnecke und konischem Siebmantel verschiedener Konizität. Eduard Laeis & Cie., Trier. 20. 8. 10. L. 24 894.

#### Verlängerung der Schutzfrist.

21 c. 324 102. Isolierkörper usw. Ernst Dreefs, Unter-Rodach, Oberfr. 20. 9. 07. D. 13 232. 20. 9. 10.

53 b. 323 761. Deckel für Sterilisierapparate usw. Annweiler Emailierwerke vorm. Franz Ullrich Söhne, Annweiler. 1. 11. 07. A. 10 715. 3. 10. 10.

53 b. 324 314. Vorrichtung zum Geschlossenhalten von Gefäßen usw. Annweiler Emailierwerke vorm. Franz Ullrich Söhne, Annweiler. 1. 11. 07. A. 10 717. 3. 10. 10.

53 b. 324 739. Vorrichtung zum senkrechten Einstecken des Thermometers usw. Annweiler Emailierwerke vorm. Franz Ullrich Söhne, Annweiler. 1. 11. 07. A. 10 716. 3. 10. 10.

86 g. 321 245. Email-Chorbrett-Einsatz usw. Oskar Freitag u. Hermann Wurmseiter, Aue i. Erzgeb. 14. 10. 07. F. 16 374. 5. 10. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 42.** Die binären Systeme  $\text{SiO}_2\text{—CaO}$ ;  $\text{SiO}_2\text{—Al}_2\text{O}_3$ ;  $\text{Al}_2\text{O}_3\text{—CaO}$ ;  $\text{Al}_2\text{O}_3\text{—MgO}$ . Der Direktor Dr. A. L. Day des dem Carnegie-Institut in Washington angegliederten geophysikalischen Laboratoriums beschäftigt sich mit der synthetischen Mineralsynthese und untersucht die Mineral- und Gesteinsbildung durch direkte Messung der Temperaturen, bei denen sich die Mineralien oder Gesteine bilden oder trennen. In der Kalkkieselsäurereihe gibt es das bei  $1512^\circ\text{C}$  schmelzende Metasilikat, das sich bei  $1200^\circ\text{C}$  in Wollastonit umwandelt und kleine Mengen von Kalk oder Kieselsäure aufnehmen kann, und das bei  $2080^\circ\text{C}$  schmelzende Orthosilikat, das in drei polymorphen Formen vorkommt. Aus letzterem wird durch Wasser reichlich Kalk aufgelöst. Die einzige in Berührung mit der Schmelze beständige Verbindung von  $\text{Al}_2\text{O}_3$  und  $\text{SiO}_2$  ist Sillimanit ( $\text{Al}_2\text{SiO}_5$ ), der bei  $1811^\circ\text{C}$  schmilzt. Cyanit (Disthen) und Andalusit verwandeln sich beim Erhitzen über  $1300^\circ\text{C}$  in Sillimanit. Bei der Untersuchung der Schmelzen aus  $\text{CaO}$  und  $\text{Al}_2\text{O}_3$  erhält man die Phasen:  $\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $5 \text{CaO} \cdot 3 \text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $3 \text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$  und je eine metastabile Form von  $3 \text{CaO} \cdot 5 \text{Al}_2\text{O}_3$  und  $5 \text{CaO} \cdot 3 \text{Al}_2\text{O}_3$ . Zwischen  $\text{CaO}$  und  $\text{MgO}$  scheint keine Verbindung zu bestehen.  $\text{MgO}$  und  $\text{Al}_2\text{O}_3$  scheinen nur die Verbindung  $\text{MgO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$  einzugehen.

Ein neues Einzugsverfahren für Glasröhren. Nach dem hier beschriebenen Verfahren werden mehrere Glasröhren zu einem Bund vereinigt und gleichzeitig innen versilbert.

**Die Glasindustrie Nr. 42.** Von den Rohmaterialien zur Glasschmelze und den sich dabei ergebenden Gewichtsverlusten. Die Kieselsäure erleidet keinen Schmelzverlust, wenn der Schmelzsand rein und trocken ist; sonst muß der Feuchtigkeitsgehalt bestimmt werden. Für feine Gläser ist das Brennen des Sandes anzuraten, um mißfärbende organische Verbindungen zu zerstören und das Eisenoxyd in weniger stark färbendes Eisenoxydul überzuführen. Vielfach glaubt man, daß die durch das Brennen hervorgerufene Zerklüftung die Löslichkeit befördert; diese Zerklüftung tritt nach Ansicht des Verfassers aber auch im Schmelzofen auf. Feuchtes Gemenge soll eine lockerere Masse bilden, aus der die Gase leichter entweichen. Das Brennen des Kalkes ist vollständig abgekommen und nicht zu empfehlen, da die entweichende Kohlensäure die Läuterung befördert und außerdem der gebrannte Kalk ständig Wasser aufnimmt. Der Kalkspat erleidet einen Gewichtsverlust von 44 v. H. 99,35 Gew.-T. Kalkspat kann man durch 676,5 Gew.-T. Mennige oder 196,6 Gew.-T. kohlensauren Baryt ersetzen. Natron wird als Soda, Glaubersalz oder Natronsalpeter verwandt. Aus der Soda entweichen 41,5 v. H. Kohlensäure, aus dem Natronsalpeter 63,5 v. H. Salpetersäure, die die etwa vorhandenen organischen Bestandteile zerstört. Das Glaubersalz enthält 56,32 v. H. Schwefeltrioxyd; um es zu zersetzen, muß man dem Gemenge Kohle zusetzen.

Nochmals zum Artikel „Beamten- und Arbeiter-Jubiläen.“ Die Frage, die in den vorhergehenden Aufsätzen in Bezug auf den Vorteil des Betriebes beleuchtet wurde, wird hier vom Standpunkt des Beamten behandelt und betont, daß das öftere Wechseln der Stellung das einzige Mittel zum Vorwärts-



kommen ist. Hat der Beamte jedoch eine leitende Stellung erlangt, so ist ein Wechsel nur bei bedeutender materieller Verbesserung zu empfehlen.

**Anpassungsvermögen.** Der Inhalt des Aufsatzes von Gallrein ist durch die am Kopfe stehenden Stichworte gegeben: Zur Arbeit stoßen lassen. — Nur das vorgeschriebene Pensum wird erledigt. — Tinten - Kulis. — Export - Ware. — Mit der Zeit gehen. — Nicht hintern Ladentisch warten. — Reklame. — Fachblatt regelmäßig lesen und bearbeiten. — Mit dem Fachblatt in Verbindung bleiben.

**Die Glashütte Nr. 42.** Das für physikalische Zwecke verwendete Glas (Die Linsen). (Schluß). Nach Kühl bestehen heute drei Glaswerke für Linsen: Mantois (Paris), Chance Brothers & Co. (Birmingham) und Schott & Gen. (Jena). Letzteres Werk benutzt eine besondere Feinkühlung, bei der die zähflüssige Schmelze in runden Gußeisenformen in 4 Wochen auf 470—370° C abgekühlt wird. Verarbeitet wird Boratflint- und Phosphat-Kronglas.

**Farbenänderung von Glas.** Die Ursache der Verfärbung von weißem Preßglas unter dem Einflusse von Licht wird zu erklären versucht.

**Anfangstemperaturen.** (Schluß). Binder weist aus den gefundenen Zahlen nach, daß der Unterschied zwischen oxydierender und reduzierender Feuerführung auf die Höhe der Anfangstemperatur von geringem Einfluß ist. Bei wachsendem Kohlenoxydgehalt der Rauchgase geht immer mehr Wärme verloren.

**Chemische Technologie des Glases.** (Fortsetzung). Gebrannter Ton erhöht, wie Grünwald weiter ausführt, die Trübung und den Schmelzpunkt des Emails. Der auskristallisierende Sillimanit soll das Mattwerden des Emails hervorrufen. (?) Sorgfältige Aufbereitung des Emails ist Vorbedingung für ein gutes Fabrikat.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 174. Antriebsmaschine.** Ich beabsichtige für die Blumentopffabrikation drei Eindrehscheiben sowie einen kleinen liegenden Tonschneider aufzustellen. Eine Antriebsmaschine ist nicht vorhanden. Was für eine Maschine wähle ich dazu und wie stark muß dieselbe sein? Wie teuer würde sich eine solche Anlage wohl ungefähr stellen? Werden Dieselmotore in so kleinen Stärken gebaut und sind dieselben zu empfehlen?

**Frage 175. Emaillierter Draht.** Wie wird emaillierter Draht für elektrotechnische Zwecke hergestellt?

**Frage 176. Keramischer Kaltdruck.** Wie ist das genaue Verfahren bei keramischem Kaltdruck?

**Frage 177. Farbe für Kautschukstempel.** Wie wird die Farbe für Kautschukstempel versetzt, damit die Abdrücke stark und rein ausfallen?

**Frage 178. Ungenügende Leistung einer Scharffeuer muffel.** Was kann die Ursache sein, daß wir bei einer neugebauten Muffel die erforderliche Temperatur von Segerkegel 3—4 nicht erreichen können? Die Muffel hat folgende Abmessungen: Muffel 50 × 50 × 60 cm; Planrost 48 × 35 cm; Feuerdurchzugwände 5 cm breit; Abzugsloch 15 × 10 cm; Kanal 15 × 20 cm; Länge desselben bis zum Schornstein 3 m; Höhe des Schornsteins 14 m; lichte Weite desselben 50 cm.

Wie viel Kohlen dürfen zur Erreichung der angegebenen Temperatur verbraucht werden? Zur Verfügung steht eine gute Braunkohle.

### Antworten.

**Zu Frage 169. Kaolinverbrauch.** Der Kaolinverbrauch der deutschen bzw. europäischen feinkeramischen Fabriken ist nur von ungefähr zu berechnen. Wenn von einem Kaolin die Rede ist, der in seiner Bildsamkeit und Reinheit dem Zettlitzer Kaolin nahe kommt, so kommen also Steingutfabriken nicht in Betracht. Sie müßten das keramische Adreßbuch zur Hand nehmen und sämtliche feinkeramische Fabriken ausschreiben und die Ofenzahl dieser Fabriken summieren.

Eine Porzellanfabrik, welche z. B. Service und sonstige Gebrauchsgeschirre erzeugt, braucht für jeden Ofen im Jahr 75 000 bis 80 000 kg Kaolin. Die Fabriken, welche starke Hotelgeschirre machen, dürften für den Ofen und Jahr 90 000—100 000 kg brauchen. Porzellanfabriken für elektrotechnische Bedarfsartikel, die größere Isolatoren erzeugen, brauchen erheblich mehr, etwa 100 000 bis 120 000 kg für den Ofen und Jahr. Bei dieser Berechnung ist ein Ofen mit 5 m Durchmesser zu Grunde gelegt. Es gibt feinkeramische Fabriken mit Ofen von 3½—6½ m Durchmesser, die meisten haben aber 5 m Durchmesser. Die Luxusfabriken, welche nur große Kunstgegenstände herstellen, müssen besonders berücksichtigt werden, weil diese außerdem in der Masse mehr Kaolin haben.

**Zu Frage 170. Stanzen von Tellern.** Die Tellerfabrikation würde im allgemeinen mit dem Stanzen bessere Ergebnisse erzielen können, als mit Drehen. Leider hat sich die Stanztechnik aber nicht für große Teller einbürgern können, weil die Sache doch noch viele Wenn und Aber hat. Der Ausfall in kleinen dicken Tellern ist nicht ungünstig zu nennen, Spindelpressen sah ich sich im Gebrauch bewähren.

**Zweite Antwort.** Das Stanzen von Tellern könnte nur vorteilhaft sein bei stark durchbrochenen Tellern und da muß die Matrize praktisch und genau eingerichtet sein, um das Nachschneiden zu vermeiden, denn sonst wäre nichts damit erreicht.

Die übrigen Teller zu stanzen, ist nicht vorteilhaft, weil man bis heute noch nicht über die verschiedenen Schwierigkeiten hinweg ist. Um die gleiche Anzahl Teller im Tag mit einer Presse zu erzeugen, wie mit etwa 300—400 Formen auf der Maschinenspindel, müßten naturgemäß die Teller naß aus der Matrize genommen werden, wobei sich jeder Teller mehr oder weniger verzieht. Zudem muß ein regelrecht geformtes Blatt auf die Matrize gelegt werden, denn, wenn die Masse gedrückt mit beiden Händen auf die Matrize käme, werden immer Riegel und Striemen auf den Oberflächen der gebrannten Teller entstehen. Es gibt heute automatische Tellermaschinen, welche täglich 4—6000 Teller formen. Allerdings gehört dazu viel Platz, ein sehr großer Formensatz, ein großer Trockenraum und, was die Hauptsache ist, der nötige Absatz. Vom Stanzen der Teller ist also entschieden abzuraten. Der Ausfall wäre, besonders in krummen Tellern, sehr groß. Auch bei den automatischen Maschinen ist der Ausfall, im Verhältnis zu den auf Maschinenspindeln geformten Tellern, ein größerer. Es ist nur auf billige Ware zu rechnen, welche vielleicht unsortiert verkauft werden kann.

**Dritte Antwort.** Mit dem Stanzen von großen Tellern sind bis jetzt noch keine befriedigenden Ergebnisse erzielt worden. Das Stanzen müßte aus trockner Masse geschehen, ähnlich, wie dies bei Wandplatten der Fall ist. Bei der schwachen Scherbenstärke der Teller ist es aber sehr schwer, brauchbare Formlinge zu erhalten, und meines Wissens sind bis jetzt alle Versuche mißlungen.

**Zu Frage 171. Berechnung von Porzellanbrennöfen.** Vorerst muß der Inhalt des zu erbauenden Ofens bekannt sein. Nach ihm richten sich die weiteren Maße, ausgenommen die Rostflächen, die bei allen Öfen 1 × 0,50 m betragen. Die Feuerkasten bzw. deren Anzahl wählt man in geraden Zahlen, ungerade haben viele Nachteile, z. B. in der Wahl des Bodensystems, das immer als Kreuzkanal angewandt werden sollte, weil Kreuzkanäle die wenigsten Ausbesserungen erfordern. Die Kreuzkanäle sind so breit wie die Seitenkanäle der Wand und 40—45 cm hoch. Um die Größe der Seitenwände zu finden, multipliziert man den Ofeninhalt in Kubikmetern mit 100 und dividiert durch 4. Das Ergebnis sind die qcm der Seitenkanäle. Die Anzahl der Podiumfüchse richtet sich nach der Größe des Ofens; man kann im Kreuzkanal neben dem Mittelfuchs mit 20—25 cm Durchmesser je 3 bis 4 Füchse anbringen, im ganzen also 12—16 Füchse. Die Summe der Quadratcentimeter der Füchse einschl. Mittelfuchs beträgt  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{11}$  der Summe der Quadratcentimeter der Rostfläche; je enger die Füchse, um so größer ist der Zug bei richtig angelegtem Schornstein. Die Füchse haben alle gleiche Größe, nur den Mittelfuchs ausgenommen. Die Größe ergibt sich durch Division der Anzahl in die Summe der Quadratcentimeter. Hartes Glühgeschirr erzielt man mehr in starkziehenden Öfen, während Kobaltblau besser in schwächerziehenden Öfen gelingt. Die Höhe des Schornsteins ist bei zweistöckigen Öfen 12,50 m ab Gewölbe, 2 m über Dach verlangt das Gesetz. Obere Schlotweiten sind bei stark ziehenden Öfen folgende, Öfen für Kobaltbrennerei müssen 10 cm weiter sein.

|                                                                   |   |       |   |   |   |   |   |    |   |
|-------------------------------------------------------------------|---|-------|---|---|---|---|---|----|---|
| Öfen von 40—60 cbm Inhalt haben 3 stöckig 60 cm obere Schlotweite |   |       |   |   |   |   |   |    |   |
| "                                                                 | " | "     | " | " | " | 2 | " | 55 | " |
| "                                                                 | " | 60—70 | " | " | " | 3 | " | 70 | " |
| "                                                                 | " | "     | " | " | " | 2 | " | 60 | " |
| "                                                                 | " | 70—80 | " | " | " | 3 | " | 75 | " |
| "                                                                 | " | "     | " | " | " | 2 | " | 70 | " |

Man baut aus wirtschaftlichen Gründen aber mit größerem Vorteil Mittelgrößen mit 40—45 cbm Ofenraum.

Bücher über Ofenbau bestehen wohl, sie stehen aber nie auf dem Boden erfahrungsreicher Praxis.

**Zweite Antwort.** Die Berechnung der Porzellanbrennöfen mit überschlagender Flamme muß man derart vornehmen, daß man das Sparsystem, welches ja eigentlich der Ofen mit überschlagender Flamme verfolgt, inne hält. Man muß also trachten, so viel wie möglich Hitze im Unterofen zu sammeln und nicht so hohen Zug in den Ofen zu bringen. Die Feuereintritte und Füchse sollen im Unterofen derart berechnet sein, daß beim oxydierenden Feuer etwa 60—70 v. H. der Hitze im Unterofen ausgenützt werden und die übrigen 30—40 v. H. durch die aufsteigenden Kanäle in den Oberofen (Glühofen) entweichen können. Die Größe der Rostflächen, des Feuereintritts, der Zahl und der Durchmesser der Abzugslöcher und die aufsteigenden Kanäle werden nach der Größe des Ofens berechnet. Die Höhe und der Durchmesser des Schornsteins dagegen berechnet man nach dem Fabrikgebäude und der örtlichen Lage. Ein Ofen mit überschlagender Flamme und mit 5 m Durchmesser wird z. B. berechnet mit 8 Feuereintritten, 1 m hoch, 70 cm breit; Rostflächen 1 × 0,80 m; Schürloch 25 × 25 cm; 20 Füchse, jeder 10 cm Durchmesser; 9 Füchse



eder 15 cm Durchmesser; 2 runde Kanäle 25 cm breit; 4 Abzugsanäle 28 cm breit; die 4 aufsteigenden Kanäle sind 40 × 40 cm. Das Fuchsloch vom Unterofen zum Glühofen ist 60 cm im Durchmesser; der Deckel zum Fuchsloch hat eine Oeffnung vom 30 cm Durchmesser. Der Kamin hat einen inneren Durchmesser von 10 cm, wenn derselbe die Höhe von 12 m erfordert. Die Höhe des Unterofens von der Sohle bis zum Scheitel ist 2,80 m und 15 cm Gewölbe, der Glühofen 2,50 m und bis zum Kamin 3 m. Nach dieser Angabe ist es leicht, den Ofen selbst zu skizzieren.

Für Sie wäre das Buch „Ueber das Brennen von Porzellan“ vom Geh. Regierungsrat Dr. A. Heinecke, Direktor der königl. Porzellan-Manufaktur zu Berlin, zu empfehlen, das Sie von der Keramischen Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21 beziehen können.

**Dritte Antwort.** Berechnung, Konstruktion und Bau der Porzellanbrennöfen mit überschlagender Flamme hat Gustav Steinbrecht in zwei Aufsätzen im Sprechsaal 1894, Nr. 20–25 ausführlich und sachlich erörtert. Besondere Bücher über den Bau von Porzellanbrennöfen außer dem kleinen Werk von Geh. Reg.-Rat Dr. Heinecke gibt es wohl nicht. Es ist auch nur zu empfehlen, sich lediglich von guten Spezial-Baufirmen in dieser Frage beraten zu lassen.

**Zu Frage 172. Kennzeichen der Terrakotta.** Terrakotta oder gebrannte Erde nennt man nicht gesinterte Massen, in denen mit Eisenoxyd usw. gefärbte Tonsubstanz vorherrscht. Man fabriziert die Terrakotten teils unglasiert, teils mit Glasur überzogen.

**Zweite Antwort.** Die Begriffsbestimmung von Terrakotta ist ziemlich schwierig. Sie wäre einfach, wenn man darunter jedes unglasierte Erzeugnis aus farbig brennendem Ton verstehen könnte, wie es beispielsweise die Franzosen tun. Diese rechnen aber auch folgerichtig die Ziegeleierzeugnisse (Ziegel, Dachziegel usw.) sowie die Blumentöpfe zu den Terrakotten, was bei uns nicht gebräuchlich ist. Hat aber das Ziegeleierzeugnis eine, wenn man so sagen darf, architektonische Gestalt, ist es mit plastischen Verzierungen geschmückt, und es hat besonders größere Abmessungen, so nennen wir es Bauterrakotta. Im Zusammenhange damit wendet man den Begriff „Terrakotta“ auch auf Reliefs, Medaillons usw. an. Aber auch kleine und große Figuren, Vasen usw. aus farbig brennendem Ton werden als Terrakotta bezeichnet; selbst dann, wenn sie sehr groß und steinzeugartig dicht gebrannt sind, dabei mitunter von steingrauer Farbe. Man gebraucht dann wohl den Namen „Gartenterrakotten“; als Beispiel sei nur an die alten Marchschen Gartenterrakotten erinnert.

Wird nun eine solche Terrakotta engobiert, gedämpft oder bemalt, selbst mit „Schmelzfarben“, wie Schuhmacher Tonfabrikate, 1884, S. 332 angibt, so bleibt der Name Terrakotta erhalten. Warum soll dies nicht auch geschehen, wenn eine Glasur Anwendung findet? Letzteres wird übrigens doch immer nur selten vorkommen. Wenigstens sehe ich keinen Grund ein, warum man etwas, das man unglasiert als Terrakotta anspricht, nach dem Glasieren anders benennen sollte. Der Ausdruck glasierte „Bauterrakotta“ ist ja auch durchaus gebräuchlich, und die Kgl. Majolikawerkstätten in Cadinen liefern beispielsweise „unglasierte und glasierte Terrakotten“ in Form von Medaillons, Flachreliefplatten, Figuren u. dgl. m. Das, was dem Begriff Terrakotta zugrunde liegt, scheint mir auch nicht das Unglasierte, die matte, stumpfe Oberfläche zu sein, sondern die Farbe. Und wie soll man denn glasierte Bauterrakotten oder kleine Figuren anders bezeichnen? Vielleicht „glasierte Bauzierrate“ bzw. glasierte Figuren aus Tongut? Dies wäre sachlich, unter Zugrundelegung der Einteilung der Tonwaren nach Kerl, Tonwarenindustrie, durchaus zutreffend, aber solche Begriffe bürgern sich im Sprachgebrauch doch nie ein. Die Franzosen haben es auch hierin anscheinend wieder besser, wenn sie nach dem Vorschlage von Deck mangels einer allgemein zutreffenden Bezeichnung „Fayence“ jede Tonware mit erdigem Bruch nennen, die mit einer Glasur versehen ist. Dann tritt aber wieder eine unnatürliche Trennung ein, denn es wären danach unglasierte Ziegel oder Bauornamente „Terrakotta“, glasierte dagegen „Fayence“. Eine solche Trennung halte ich aber nicht für zweckmäßig.

**Dritte Antwort.** Die Frage, was man unter Terrakotta versteht, kann sehr schnell und einfach gelöst werden, wenn man das aus dem Italienischen stammende Fremdwort „terra cotta“ übersetzt in „gebrannte Erde“.

Terrakotten sind meist in Gipsformen aus besonders vorbereiteten Tönen hergestellte ein- und mehrfarbige gebrannte Stücke. Die üblichsten Farben der Terrakotten, durch den ganzen Scherben gehend, sind gelb, grau, rot und deren Aenderungsmöglichkeiten. Man kann aber den Farbenreichtum durch die Begußtechnik beliebig erhöhen. Die Außenflächen der Terrakotten sind in ungebranntem Zustande meist etwas rau und niemals glasiert. Sobald ein gebranntes Tonstück glasiert ist, hört es eben auf, eine Terrakotta zu sein. Etwas kühn aber doch verständlich kann man das weiße Biskuit des Steingut- oder Porzellanscherbens mit der Terrakotta in verschiedener Farbe vergleichen.

Es gibt Bauterrakotten, Gefäß- und natürliche Terrakotten. Je nach Art der Verwendung erfolgt auch die Höhe des Brandes. Als Beispiel für Terrakotten gelten alle nicht glasierten roten oder getönten Erzeugnisse von Cadinen, wie sie auf der II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung zur Schau gestellt waren.

**Zu Frage 173. Elfenbeinsteingut.** Elfensteingut stellt man aus weißbrennenden Tönen her, die mit einer Glasur überzogen werden, die mit Uran oder Uran und etwas Eisenoxyd gelb gefärbt ist.

**Zweite Antwort.** Elfenbeinsteingut mit gleichmäßiger Färbung stellt man am besten durch Färbung der Masse mit Rutil her, weil die Masse weniger als die Glasur den Verfärbungen im Feuer ausgesetzt ist. Man nimmt, je nach dem gewünschten Farbton, 1–5 v. H. Rutil zum Färben der Masse.

**Dritte Antwort.** Elfenbeinsteingut wird am besten durch Beimengung eines gelbbrennenden Tones zur Masse hergestellt. Manchmal wird auch Rutil als Färbemittel benutzt, aber die gleichmäßige Verteilung eines derartigen Färbemittels in der Masse ist nicht so einfach. Anleitung zur Fabrikation von Elfenbeinsteingut finden Sie auch in dem Aufsatz „Elfenbein-Steingut“ in der Keramischen Rundschau 1910, Nr. 21, S. 237.

**Vierte Antwort.** Die Herstellung des Elfenbeinsteingutes gleicht derjenigen des üblichen weißen Steingutes. Die harten Rohstoffe der Masse werden auf Trommelnmühlen gemahlen und dann in Quirle abgelassen, in denen die Töne schon aufgeschlämmt sind. Nach mehrstündigem Mischen wird der Masseschlicker wiederholt gesiebt und in Bassins abgelassen, die zur Vermeidung des Absetzens mit Rührpendeln versehen sind. Aus diesen Bassins entnimmt die Membranpumpe den Schlicker, der in der Filterpresse entwässert wird. Um der weißen Masse den angenehmen Elfenbeinton zu geben, setzt man entweder ein gelbfärbendes Oxyd in der Trommelnmühle zur Masse zu (Eisenoxyd, Rutil) oder man ersetzt im Quirl einen Teil des weißbrennenden Tones durch gelbbrennenden. Schließlich kann man auch den weißbrennenden Sand durch einen gelbbrennenden ersetzen. Ich ziehe stets die Verwendung eines gelbbrennenden Tones vor. Bei jeder Aenderung der bestehenden weißen Masse in eine Elfenbeinmasse ist wegen des Eisengehaltes auf die Beschaffenheit der Glasur Rücksicht zu nehmen.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Totenschau.** Töpfermeister Ludwig Siebenpfeiffer jun. in Saarbrücken.

**Prämierung.** Die Königl. Majolikawerkstätten zu Cadinen erhielten auf den argentinischen Zentenarausstellungen in Buenos Aires den Großen Preis zugesprochen.

**Ernennung.** Der Betriebsinspektor bei der Königl. Porzellanmanufaktur Meißen, Bergrat Dr. phil. Förster und der Malereivorsteher daselbst Professor Achtenhagen sind zu Mitgliedern der Administration der Königl. Porzellanmanufaktur berufen worden.

**Geschäftsjubiläen.** Töpfermeister Gustav Busche in Dresden und Töpfermeister Otto Puttlitz in Biesenthal begingen ihr 25jähriges Geschäftsjubiläum.

**Dienstjubiläum.** Der Vorarbeiter Benno Riedl in der Steinzeugfabrik von Karl Buche in Deggendorf konnte auf eine 50jährige Dienstzeit zurückblicken.

**Auszeichnungen.** Das Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit ist dem Töpfer Albert Rotte in Coswig (Anh.) verliehen worden.

Dem Porzellandreher Hermann Schroot bei der Firma Karl Alberti in Uhlstädt wurde das Ehrenkreuz für Arbeiter verliehen.

**Schadenfeuer.** Aus Hanley wird berichtet, daß dort eine der beiden Empire-Porzellan-Fabriken durch eine Feuersbrunst zerstört wurde. Der Brand dauerte die ganze Nacht hindurch. Vier Feuerwehrbrigaden bekämpften die Flammen, konnten aber die Fabrik nicht retten. Zwei Feuerwehrleute wurden durch Gasexplosionen ernstlich verletzt. 500 Arbeiter sind beschäftigungslos geworden. Der Schaden beträgt 800 000 Mark, die Ursache des Brandes ist unbekannt.

Die Porzellanschmelzerei von Tänzer in Orlamünde ist vollständig niedergebrannt.

Wohnhaus und Stallung des Töpfereibesitzers Ganzer in Coswig (Anh.) brannte vollkommen nieder.

**Kopenhagen.** Der Leiter der hiesigen Verkaufsstelle der Königlich Dänischen Porzellanmanufaktur Kopenhagen, Rosenoeren war vor einiger Zeit wegen bedeutender Unterschleife verabschiedet worden und hatte darauf die Stadt verlassen. Kürzlich wurde er in Varde verhaftet. Auf dem Wege zum Arrestlokal jedoch wurde er plötzlich bewußtlos und starb später im Krankenhaus.

**Annaburger Steingutfabrik Akt.-Gesellschaft.** Die Generalversammlung setzte die sofort zahlbare Dividende auf 8 v. H. fest. Auf Anfrage eines Aktionärs erklärte die Direktion, über die Aussichten für das laufende Geschäftsjahr lasse sich noch nicht viel sagen, die Preisunterbietungen hielten gegenwärtig noch an. Die im März geführten Verhandlungen zwecks Aufbesserung der Preise hätten zu einem Ergebnis nicht geführt; seither hätten diesbezügliche Verhandlungen nicht stattgefunden, doch seien solche für die nächste Zeit in Aussicht genommen; möglich sei es, daß diese Verhand-



lungen eine Einigkeit bringen, immerhin seien die Aussichten dazu gering. Der Umsatz im laufenden Jahre habe sich zwar etwas erhöht, doch sei dieser Umstand bei den gegenwärtigen Preisverhältnissen nicht von Bedeutung, zumal da die Preise sich eher noch um eine Kleinigkeit ungünstiger stellten. Die in Annaburg errichteten Neuanlagen, insbesondere der neue Kanalofen, bewährten sich außerordentlich gut, und es seien durch den Kanalofen schon Ersparnisse im Betriebe zu verzeichnen. Der Ofen sei so angelegt, daß auch andere fabrikatorische Einrichtungen in den Räumen untergebracht werden konnten; die Anlage bedeute somit einen großen Fortschritt. Die Fabrik entspreche in technischer Hinsicht den modernen Anforderungen. Die erhöhten Bankschulden glaubt die Verwaltung wie in den früheren Jahren aus dem Betriebe vermindern zu können. Der Vorsitzende gab im übrigen der Hoffnung Ausdruck, daß bei gebesserter Geschäftslage wieder einmal bessere Dividenden zur Verteilung gelangen würden.

**Berlin-Neuroder Kunstanstalten Akt.-Ges.** Die in der Aufsichtsratssitzung vorgelegte Bilanz für das vergangene Geschäftsjahr ergibt nach Abschreibungen von 213 917 M (302 038 M) einen Uberschuß von 124 266 M. Es ist dabei, wie von der Verwaltung mitgeteilt wird, zu berücksichtigen, daß zu den 302 038 M des Vorjahres ein außerordentlicher Gewinn für Rücklagen mit verwandt worden ist; die bisher mit je 1 M bewerteten Konten sind wiederum auf je 1 M abgeschrieben worden. Der Generalversammlung wird die Ausschüttung von 4 v. H. Dividende wie i. V. vorgeschlagen werden, nach Abzug der Tantiemen sollen 34 791 M (32 050 M) auf neue Rechnung vorgetragen werden. Der Vorstand berichtete ferner, daß das erste Viertel des neuen Geschäftsjahres einen befriedigenden Verlauf genommen habe und zurzeit Aufträge in größerem Umfange als zur gleichen Zeit des Vorjahres vorlägen.

**Magdeburg.** Franz Henkel hat ein Geschäft in Porzellan, Steingut, Glas, Aluminium eröffnet.

**Hamburg.** Frau Olga Angelbeck Ww. hat das Geschäft der Firma Siegert & Angelbeck, Porzellan-, Steingut-, Kristall- und Glaswaren, übernommen.

**Augsburg.** Brüder Landauer haben ihre neuen Abteilungen in Glas, Porzellan und Wirtschafts-Artikeln eröffnet.

**Hadersleben.** A. Dechant hat ein Ofen-Geschäft eröffnet.

**Ploesti (Rumänien).** N. L. Segale hat ein Glas- und Porzellanwaren-, Lampen- usw. Geschäft eröffnet.

**Oranienburg.** E. Untermann eröffnet Anfang November ein Spezialgeschäft in Steingut, Porzellan, Glas, Tonwaren, verbunden mit Verleihinstitut.

**Hochstädten, Rhld.** Das Mühlenanwesen von Jakob Horbach wurde an eine Gesellschaft verkauft. Dieselbe beabsichtigt ein Feldspatwerk anzulegen.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Plattling.** Neu eingetragen wurde: A. Kraft und Comp. Bahnspedition und sächs. Tonwaren en-gros. Gesellschafter: Georg Kraft, Kaufmann, und Anna Kraft, Spediteurswitwe, beide in Plattling.

**Ansbach.** Neu eingetragen wurde: Bernh. Paschold, Ingenieur. Inhaber: Bernhard Paschold, Ingenieur in Ansbach (Keram.-techn. Fabrik).

**Bilin (Böhmen).** Neu eingetragen wurde: Josef Wanka, Handel mit Glas und Porzellan.

**Basel.** Neu eingetragen wurde: Otto Probst, Tonwaren- und Ofenfabrik. Inhaber ist Otto Probst.

**Gotha.** Thüringer Ofen- und Wandplattenfabrik, Inhaber Carl Merten. In die Firma ist der Kaufmann Paul Koch in Waltershausen als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Die Firma ist in Thüringer Ofen- und Wandplattenfabrik Carl Merten & Co. geändert worden. Persönlich haftende Gesellschafter sind Fabrikbesitzer Carl Merten in Großtabarz und Kaufmann Paul Koch in Waltershausen. Zur Vertretung der Gesellschaft sind beide Gesellschafter, und zwar jeder für sich allein, ermächtigt. Dem Maschinentechniker Hilmar Merten ist Prokura erteilt worden.

**Bamberg.** Arnold Schmidt, Porzellanmalerei. Der Gesellschafter Friedrich Schmidt ist ausgeschieden. Alleininhaber ist der Kunstmalers Karl Schmidt jr.

**Altona.** Carl Dieckmann, Vertretungen. Emil Johann Otto Dieckmann, Kaufmann, zn Altona, ist als Gesellschafter eingetreten.

**Wien.** Joseph de Cente. Zweigniederlassung der in Wiener-Neustadt bestehenden Hauptniederlassung. Fabrikniederlage der k. k. Landespriv. Steingutgeschirr-, Ziegel- und Ofenfabrik, sowie Erzeugung feuerfester Produkte aller Art und Graphitschmelztiegel. Der Inhaber Anton de Cente ist infolge Geschäftsübergabe ausgetreten. Eingetreten sind die Fabrikbesitzer Jakob Fanta und Ludwig Koch. Vertretungsbefugt ist jeder von beiden Gesellschaftern selbständig. Die Prokura von Jakob Fanta ist erloschen.

**Tonöfen- und Tonwarenfabrik Bernhardt Erndt, Gesellschaft m. b. H.** Der Geschäftsführer Ernst Boschan ist ausgeschieden.

**Liesberg, Kt. Bern.** Tonwarenfabrik Liesberg. Der Geschäftsführer Erwin Brechot ist ausgeschieden.

**Schwepnitz.** Deutsch-Englisches Syndikat für Schamottegießverfahren, Dr. Weber u. Komp. Die dem Fabrikdirektor Otto Emil Lochmann erteilte Prokura ist erloschen. Den Kaufleuten

Konrad Friedrich Wagner und Hugo Oskar Winkler in Schwepnitz ist Prokura erteilt worden, mit der Beschränkung, daß sie die Gesellschaft nur in Gemeinschaft mit einem der Gesellschafter Jörgensen und Dr. Weber vertreten dürfen. Jeder Gesellschafter darf die Gesellschaft nur in Gemeinschaft mit einem anderen Gesellschafter, die Gesellschafter Jörgensen und Dr. Weber auch in Gemeinschaft mit einem der Prokuristen vertreten.

**Konkurse.** Bendorfer Wandplattenfabrik in Bendorf. Konkursverwalter: Justizrat Tilmann in Neuwied. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 1. 12. 10. Gläubigerversammlung: 9. 11. 10. Prüfungstermin: 16. 12. 10. Meldefrist: Nicht angegeben.

Wissenberg & Steinhauer, Ofenfabrik in Danzig. Das Verfahren wurde nach Abhaltung des Schlußtermins aufgehoben.

## Glasindustrie.

**Arbeitgeberschutzverband Deutscher Glasfabriken in Dresden.** Der Verband hat seinen Einrichtungen eine Gläubiger- und Rechtschutzabteilung angegliedert; demzufolge übernimmt derselbe künftig die Mahnung und Beitreibung von Schulden, die Registrierung und die Versendung von Listen säumiger Zahler und chikanöser Abnehmer, die Vertretung bei Konkursen usw., ferner die Namhaftmachung von Sachverständigen und die Führung von Beschwerden und Prozessen, welche das gemeinsame Interesse aller Mitglieder berühren. Mitglieder können alle Glasfabriken, Glasschleifereien, -Bläsereien und -Raffinerien usw. Deutschlands werden.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Dresden.** Neu eingetragen wurde: Glassand-Grubengesellschaft Kristall, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Grubenbetrieb zur Gewinnung von Glassand, dessen Aufbereitung und Verwertung sowie damit verbundene Nebenbetriebe. Stammkapital: 80 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Karl Donath in Dresden.

**Wien.** Neu eingetragen wurde: Binder & Matousek, Glasschleifergewerbe. Gesellschafter sind: Glasschleifer Josef Matousek und Kaufmann Julius Binder. Vertretungsbefugt ist nur der Gesellschafter Julius Binder.

**Lauscha.** Thiele und Greiner, Glaswarenfabrik. Die Firma hat ihren Sitz nach Mönchröden (Amtsgerichtsbezirk Neustadt bei Coburg) verlegt.

**Meierhöfen b. Karlsbad.** Karlsbader Glasindustriengesellschaft Ludwig Moser & Söhne. In Marienbad wurde eine Zweigniederlassung errichtet.

**Zürich.** Die Firma J. Zollinger, Glasbläserei, ist erloschen.

**Berlin.** Fröhlich & Strauß, Glasschleiferei und Sandblaswerk. Der bisherige Gesellschafter, Ingenieur Paul Strauß, Berlin, ist alleiniger Inhaber der Firma.

**Vallerysthal.** Anonyme Gesellschaft der vereinigten Glashütten von Vallerysthal und Portieux. Karl Roehling, Kaufmann in Saarbrücken, ist aus dem Vorstand ausgeschieden. Durch Beschluß der Generalversammlung sind Eduard Roehling, Bankier in Saarbrücken und Edmond Guérin, Fabrikdirektor in Lunéville, als weitere Vorstandsmitglieder gewählt worden.

**Penzig.** Glashüttenwerke „Phönix“, G. m. b. H. Der Geschäftsführer Otto Harnisch ist abberufen. An seiner Stelle ist der Kaufmann Artur Pohl in Mittel-Saida zum Geschäftsführer bestellt.

**Groß-Räschen.** Niederlausitzer Glaswerke Antonienhütte, G. m. b. H. An Stelle des Kaufmanns Karl Bolle ist der Kaufmann Max Michalke zu Groß-Räschen zum Geschäftsführer bestellt.

**Reinerz.** Reinerzer Kristallglaswerke F. A. Knittel. Dem Kaufmann Ernst Knittel in Reinerz ist Prokura erteilt.

**Zuffenhausen.** Boehringer & Co. Die Prokura von Hermann Bergmann ist erloschen.

## Emailindustrie.

**Aktiengesellschaft der Emaillierwerke und Metallwarenfabriken „Austria“.** Der der Generalversammlung vorgelegte Bericht stellt fest, daß das Reinertragnis des abgelaufenen Betriebsjahres das vorjährige um 232 000 K übersteigt. Der Beschäftigungsstand der sämtlichen Werke der Gesellschaft war sehr befriedigend, und der Absatz war um 1,4 Millionen Kronen höher. Trotz der an die Leistungsfähigkeit des Unternehmens gestellten erhöhten Anforderungen konnte ihnen infolge der fortgesetzten technischen Ausgestaltung der Werke bei gleichzeitiger Verbesserung der Qualität der Erzeugnisse vollständig entsprochen werden. Das Unternehmen ist auch für das laufende Jahr mit Bestellungen, welche ihm für alle seine Betriebe für Monate hinaus volle Beschäftigung sichern, versehen. Der Verband der europäischen Emaillierwerke hat sich auch weiter bewährt, wenn auch die Verkaufspreise nicht auf eine den hohen Rohstoffpreisen entsprechende Höhe gebracht werden konnten. Von dem Reingewinne von 676 369 K werden 60 498 K dem Reservefonds zugewiesen, 30 000 K dem Unterstützungsfonds gewidmet, 22,50 K = 9 v. H. als Dividende verteilt und 92 555 K



auf neue Rechnung vorgetragen. In den Verwaltungsrat wurde der ausscheidende Herr Rudolf Kitschelt wiedergewählt und der cooptierte Herr Em. A. v. Ziffer in seinem Amte bestätigt.

**Alexanderwerk A. von der Nahmer A.-G. in Remscheid.** Der Reingewinn stellt sich auf 408 843 M gegen 1 297 130 M Verlust im Vorjahr. Durch diesen Reingewinn vermindert sich der aus dem Vorjahr nach Aufzehrung der Rücklagen verbliebene Verlustvortrag von 693 130 M auf 284 286 M.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Paruschowitz.** Neu eingetragen wurde: Emaillewaren-Engros-lager Paruschowitz. Inhaber: Kaufmann Rolf Preiß aus Stdt. Paruschowitz.

**Beckum.** Stanz- und Emaillierwerk Hansa, G. m. b. H. Die Firma ist abgeändert in: „Hansa“ Beckumer Stanz- und Emaillierwerk, G. m. b. H. Jeder der beiden Geschäftsführer ist zur alleinigen Vertretung der Gesellschaft berechtigt. Die Prokura des Kaufmanns Wilhelm Hoerkens in Beckum ist erloschen.

### Verschiedenes.

**Schadenfeuer.** In der Maschinenfabrik von A. L. Dehne in Halle a. S. brach Großfeuer aus, das durch den heftigen Sturm rasch um sich griff. Den vereinten Bemühungen aller Feuerwehren der Stadt Halle gelang es, den Brand nach vier Stunden zu löschen. Niedergebrannt sind ein Teil der Modelltischlerei, ein Teil der Armatureneisenwerke und der größte Teil des Modellbodens.

**Internationale Baufach-Ausstellung.** Auf der für das Jahr 1913 in Leipzig geplanten Ausstellung sollen u. a. vertreten sein: Bauglaserei, Kachelöfen, Herde, Kochmaschinen, Kamine, Kacheln, Heizkörperverkleidungen, Beleuchtungsgegenstände, Glasmalerei und Kunstglaserei, alle Glasarten, Maschinen und Werkzeuge zur Glasverzierung und Glasverbleiung, Wohnungs- und Ausstattungswesen, Arbeiterschutz und Arbeiterwohlfahrt, Berufsgenossenschaften und Krankenkassen.

**Warnung vor einer Ausstellung.** In deutschen Gewerbekreisen wird zurzeit für ein Pariser Ausstellungsunternehmen geworben, das — abweichend von dem französischen Titel — als „Internationale Ausstellung für Gewerbe, Industrie, Hygiene, Nahrungsmittel, Getränke usw.“ bezeichnet wird und das in der Zeit vom 24. November bis 6. Dezember in einem sogenannten „Palais de la Charité“ zu vorgeblich wohltätigen Zwecken stattfinden soll. Die „Ständige Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie“ rät von einer Beteiligung ab. Die dort zur Ausgabe gelangenden „Auszeichnungen“ sind ohne Wert, und ihr öffentlicher Gebrauch wäre daher in Deutschland unstatthaft und strafbar.

**Weltausstellungspläne.** In der Vollsitzung der „Ständigen Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie“ vom 12. Oktober sprach sich der Vorstand einstimmig für die Notwendigkeit aus, auch weiterhin die deutsche Industrie vor der Beschickung unnützer Ausstellungen zu bewahren, vor allem aber Stellung zu nehmen gegen die sich neuerdings häufenden Weltausstellungspläne im Auslande.

**Privatbeamtenversicherung.** Der Entwurf eines Versicherungsgesetzes für Privatangestellte ist nunmehr im Reichsamt des Innern fertiggestellt. Es wird beabsichtigt, ihn noch im Laufe dieses Jahres mit Vertretern der beteiligten Reichs- und preußischen Ressorts zu beraten. Sobald das königlich preußische Staatsministerium sich schlüssig gemacht hat, wird der Entwurf veröffentlicht werden.

**Ermäßigung der Einkommensteuer.** Ueber die Frage, ob bei vorübergehender Arbeitslosigkeit ein Steuerpflichtiger Anspruch auf Ermäßigung der veranlagten Einkommensteuer hat, bestehen vielfach Zweifel, weil das geltende preußische Einkommensteuergesetz zwar Steuerermäßigungen bei eintretenden Unglücksfällen vorsieht, zu denen auch Arbeitslosigkeit infolge von Krankheit zu rechnen ist, aber alle anderen Fälle von Stellenlosigkeit nicht berücksichtigt. Für diese kommen nur die gesetzlichen Bestimmungen für den Fall eines Wegfalls einer Einnahmequelle in Betracht. Nach einer Entscheidung des Oberverwaltungsgerichtes gilt aber für die Arbeiter als Einnahmequelle nicht die Arbeitsgelegenheit, sondern die Arbeitskraft. Hiernach kommt für einen beschäftigungslosen Arbeiter noch nicht die Einnahmequelle in Fortfall, wenn er vorübergehend aus seiner Arbeitskraft keine Einnahmen zieht. Ein gesetzlicher Anspruch auf Steuerermäßigungen bei Stellenlosigkeit besteht also für Arbeiter nicht. Trotzdem hat die preußische Finanzverwaltung, um Härten zu vermeiden, den Grundsatz aufgestellt, daß die Steuer immer zu ermäßigen ist, wenn sich das Arbeitseinkommen durch längere Arbeitslosigkeit vermindert hat. Als Regel hierfür ist eine zehnwöchentliche ununterbrochene Arbeitslosigkeit angenommen, durch welche sich das Arbeitseinkommen um ein Fünftel des Jahreseinkommens verringert. In diesen Fällen wird also grundsätzlich eine Steuerermäßigung zugestanden.

**Ist Kaisers Geburtstag ein allgemeiner Feiertag im Rechtssinn?** Das Reichsgericht hatte sich, wie die Dtsch. Jur.-Ztg. mitteilt, kürzlich mit der Frage zu beschäftigen, ob Kaisers Geburtstag als ein allgemeiner Feiertag im Rechtssinne anzusehen ist. Das Urteil einer Strafkammer war dem Angeklagten am 20. Januar zu-

gestellt worden, seine Revisionsschrift aber erst am 28. Januar bei dem Landgericht eingegangen, obwohl die Frist zur Einlegung der Revision nur eine Woche beträgt. Da gemäß § 43 der Strafprozeßordnung Fristen, deren Ende auf einen Sonntag oder allgemeinen Feiertag fällt, mit Ablauf des nächstfolgenden Werktages enden, so war die Revision nur dann rechtzeitig eingelegt, wenn Kaisers Geburtstag ein allgemeiner Feiertag ist. Das Reichsgericht hat die Frage verneint und das Rechtsmittel daher als unzulässig verworfen. Die Bedeutung dieser Entscheidung geht weit über das Gebiet der strafprozessualen Fristen hinaus. Auch im bürgerlichen Rechte gilt der Satz, daß Willenserklärungen, die an einem bestimmten Tage oder innerhalb einer Frist abzugeben, oder Leistungen, die so zu bewirken sind, auch dann noch rechtzeitig sind, wenn der bestimmte Tag der Frist mit einem Sonntag oder allgemeinen Feiertag zusammentrifft und am nächsten Werktage die Willenserklärung abgegeben oder die Leistung bewirkt wird. Auch hier, sowie ferner für die Fristen des Zivilprozesses ist Kaisers Geburtstag nicht als allgemeiner Feiertag zu betrachten.

**Nachrichten für Handel und Industrie.** Der Staatssekretär des Innern hat sich an einige Interessenverbände von Handel, Industrie und Landwirtschaft mit der Bitte um Vorschläge für die Verbesserung der amtlichen „Nachrichten für Handel und Industrie“ gewandt. Wie der Staatssekretär hierbei ausführt, will er in eine Prüfung darüber eintreten, ob und in welcher Richtung die im Reichsamt des Innern zusammengestellten „Nachrichten“ teils durch weiteren Ausbau, teils durch Aenderung des Inhalts noch mehr als bisher den Interessen des deutschen Erwerbslebens dienstbar gemacht werden können. Hierbei wird, so heißt es weiter, im Auge zu behalten sein, daß es schon nach ihrer Zweckbestimmung nicht die Aufgabe der „Nachrichten“ sein kann, etwa den Handelsteil der Tageszeitungen zu ersetzen, sondern daß ihre Aufgabe darin besteht, die im Reichsamt des Innern zusammenfließenden Mitteilungen von aktuellem Interesse für Handel, Industrie und Landwirtschaft mit tunlichster Beschleunigung an die beteiligten Kreise zu leiten. Gerade auf die tunlichste Beschleunigung ist der Hauptwert zu legen; denn in den meisten Fällen sind die Nachrichten viel zu alt und daher für die Praxis völlig wertlos.

**Beleihung der Buchforderungen.** Der Zentralverband deutscher Industrieller erläßt folgende Mitteilung; „Von einem der uns angeschlossenen Vereine ist die Aufmerksamkeit des Direktoriums auf die von einer der größten Banken in Berlin bereits in größerem Umfange aufgenommene neue Kreditform, die Beleihung von Buchforderungen, gelenkt worden. Der betreffende Verein weist darauf hin, daß die neue Art des Kredits für weitere Kreise von Handel und Industrie, die bei ihren Geschäften ein mehr oder weniger längeres offenes Ziel gewähren müssen, erhebliche Gefahr bringe. Bisher waren bei dem Zusammenbruche eines Geschäfts in der Regel nur die überlasteten Immobilien dem Zugriff der Warengläubiger entzogen, während sich die Aktiva aus den Warenbeständen und Vorräten und nicht zuletzt aus den Außenständen der zahlungsunfähigen Firma zusammensetzten. Bürgere sich in Zukunft aber das Verfahren ein, daß neben den Immobilien auch die besseren Außenstände einer Firma dem kreditgebenden Bankgeschäft verpfändet würden, so verringerten sich in gleichem Maße die Vermögenswerte, welche eventuell den Warengläubigern zu ihrer, wenn auch nur teilweisen Befriedigung dienen könnten. Hierzu komme, daß bei der Pfändung der Außenstände nicht auch ein nach außen sichtbarer Tatbestand wie bei den Hypotheken oder beim Faustpfand geschaffen werde, der den Warengläubiger auf die Abtretung der Außenstände aufmerksam machen könnte, sondern der ganze Vorgang vollziehe sich nur zwischen dem Schuldner und dem betreffenden Bankinstitute. Dem Warenkredit werde also die bisherige Grundlage in der Hauptsache entzogen, ohne daß es im Geschäftsverkehr möglich sei, den Warenkredit entsprechend einzuschränken. Denn ein reiner Kassenverkehr sei zwischen zwei Gliedern einer Industrie, wie es beispielsweise Spinner und Weber seien, schwerlich durchzuführen, und schließlich könnte auch bei Kassenregulierung, die sich doch immer einen Monat hinziehen würde, das Obligo schon groß genug werden. Hand in Hand mit der Erleichterung des Bankkredits gehe erfahrungsgemäß auch eine Erweiterung des Bankkredits und damit leicht eine Ueberspannung desselben, die bei wirtschaftlichen Krisen die schlimmsten Folgen haben könnte. Ein anderes unserer Mitglieder, die Handelskammer Augsburg, hat nach einem sehr gründlichen Referat ihres Syndikats Herrn Dr. Büttner bereits entschieden gegen diese neue Kreditform Stellung genommen. Im Auftrage des Direktoriums richten wir die ergebene Bitte an unsere Mitglieder, uns tunlichst bald ihre Erfahrungen und Beobachtungen über die Beleihung von Buchforderungen, sowie ihre Ansicht über diese neue Kreditform mitzuteilen.“

**Verkehrsnachrichten.** Von jetzt ab können Briefe mit Wertangabe bis 8000 Mark nach den am Wertdienste teilnehmenden deutschen Postanstalten in China einschließlich des Schutzgebietes Kiautschou auf dem Wege über Sibirien versandt werden. Nähere Auskunft erteilen die Postanstalten.



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

## Feinst geschlammten Kaolin,

hochfeuerfest, mit höchstem Tonerdegehalt für  
Porzellan-, Steingut- und Chamottefabriken  
empfehlen

Döll & Co., Kaolinwerke, Kaaden i. Böhm.

Kominore zum Vorschroten — auf trockenem oder  
„Dana“-Rohrmühlen zum Feinmahlen nassem Wege.  
von Sand, Quarz, Feldspat oder dergl.

F. L. Smidth & Co., Berlin NW. 6, Schliffbauerdamm 27  
Kopenhagen: Vestergade 33.

**W. C. Heraeus, Hanau a. M.**

: Gesellschaft mit beschränkter Haftung. :

Glanzgold

grünes Glanzgold

flüssiges Poliergold

Lüsterfarben.



## Gasstoff-Glühlicht!

Stehend und hängend.

➔ Ersatz für Kohlengas. ➔

Keine Rohrleitung! — Kein Gaswerk.

Prachtvolle Beleuchtung für Tonwaren- u.  
Zementfabriken, Ziegeleien, Kalk-  
brennereien, Haus, Hof, Werkstätten.

Probelyra mit Glühbrenner 20,50 M. (incl. Leuchtma-  
terial u. Kiste 22,50 M.) — Lampe mit Breitbrenner von 5,— M. an, mit Sturm-  
brenner 8,50 M. (incl. Leuchtmaterial und Kiste 1,50 M. mehr) gegen Nachnahme  
oder Vorausbezahlung. Beste Strassenbeleuchtung! Petroleumlaternen werden  
umgeändert. Wiederverkäufer gesucht. Illustr. Preiskurant gratis und franko

Louis Runge, Berlin, Landsbergerstr. 9 Ke.

Freienwalder Schamottefabrik

Henneberg & Co.,

FREIENWALDE a. O.

Schamottematerial höchst. Feuerbeständigkeit.

Retorten, Muffeln, Kapseln, Tiegel in allen Größen.

Bau von Öfen für alle Industriezweige.

Muffelöfen, Glühöfen, Versuchsöfen,

Tropftiegel- und Wannen-Glasurschmelzöfen.

## Kontrolluhren

in hervorragend vorzüglicher Qualität. Bestbe-  
währte, patentierte Systeme. Ausführliche Kataloge  
gratis und franko.

J. Schlenker-Grusen,

Kontrolluhrenfabrik.

Schwenningen (Neckar).



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.  
Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 44.

Fachzeitschrift  
für die  
Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Berlin, 3. November 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Ver-  
bandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Chemisches Laboratorium für Ton- industrie Prof. Dr. H. Seger & E. Cramer in Berlin.

(Gründungsjahr 1876.)

Bericht über die Tätigkeit im ersten Halbjahre.  
Im ersten Halbjahre 1910 wurden dem Laboratorium 842 Auf-  
träge übertragen und zwar aus:

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Deutschland . . . . .        | 694 |
| Oesterreich-Ungarn . . . . . | 84  |
| Italien . . . . .            | 15  |
| Rußland . . . . .            | 11  |
| Belgien . . . . .            | 11  |
| Niederlande . . . . .        | 7   |
| Groß-Britannien . . . . .    | 6   |
| Frankreich . . . . .         | 5   |
| Schweden . . . . .           | 3   |
| Bulgarien . . . . .          | 3   |
| Amerika . . . . .            | 2   |
| Rumänien . . . . .           | 1   |
| Summe                        | 842 |

In diesen Aufträgen waren folgende Untersuchungen und Ver-  
suche eingeschlossen:

|                                                                                                |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Analysen von Tonen und Schamottefabrikaten . . . . .                                           | 1024 |
| Tonuntersuchungen auf Verwend- und Verwertbarkeit mit<br>Anfertigung von Brennproben . . . . . | 76   |
| Erzanalysen . . . . .                                                                          | 11   |
| Kalkstein-, Mergel- und Dolomitanalysen . . . . .                                              | 92   |
| Quarzit-, Sandstein- und Sandanalysen . . . . .                                                | 108  |
| Braunsteinanalysen . . . . .                                                                   | 24   |
| Gipsanalysen . . . . .                                                                         | 12   |
| Rationelle Analysen von Tonen und Massen . . . . .                                             | 116  |
| Schlackenanalysen . . . . .                                                                    | 16   |
| Wasseranalysen . . . . .                                                                       | 22   |
| Gesteinsanalysen . . . . .                                                                     | 36   |
| Graphitanalysen . . . . .                                                                      | 10   |
| Untersuchungen auf lösliche Salze . . . . .                                                    | 64   |
| Glas- und Glasuranalysen . . . . .                                                             | 16   |
| Pegmatitanalysen . . . . .                                                                     | 2    |
| Magnesitanalysen . . . . .                                                                     | 44   |
| Mörtel- und Betonanalysen . . . . .                                                            | 18   |
| Glätte- und Bleiweißanalysen . . . . .                                                         | 4    |
| Glaubersalz- und Sodaanalysen . . . . .                                                        | 4    |
| Kieselguranalysen . . . . .                                                                    | 2    |
| Traßanalysen . . . . .                                                                         | 6    |
| Feuerfestigkeitsbestimmungen . . . . .                                                         | 602  |
| Prüfung von Dachziegeln auf Wasserdurchlässigkeit . . . . .                                    | 10   |
| Druckfestigkeitsbestimmungen . . . . .                                                         | 204  |
| Praktische Kalkprüfungen . . . . .                                                             | 45   |
| Zementsynthesen . . . . .                                                                      | 6    |
| Zementanalysen . . . . .                                                                       | 14   |
| Normenmäßige Zementprüfungen . . . . .                                                         | 18   |
| Kaolinuntersuchungen . . . . .                                                                 | 10   |
| Praktische Sand- und Kiesprüfungen . . . . .                                                   | 19   |
| Prüfungen auf Volumenbeständigkeit im Feuer . . . . .                                          | 45   |
| Säurebeständigkeitsprüfungen . . . . .                                                         | 42   |
| Letternmetallanalysen . . . . .                                                                | 2    |
| Kohlensubstanzanalysen . . . . .                                                               | 2    |
| Korundanalysen . . . . .                                                                       | 4    |
| Mennigeanalysen . . . . .                                                                      | 4    |
| Summe                                                                                          | 2734 |

|                                                                                                                 |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Übertrag                                                                                                        | 2734 |
| Glasurermittelungen . . . . .                                                                                   | 8    |
| Heizwertbestimmungen . . . . .                                                                                  | 42   |
| Prüfungen von Kalk auf Brauchbarkeit zur Herstellung von<br>Kalksandsteinen . . . . .                           | 2    |
| Prüfungen von Kies und Sand auf Brauchbarkeit zur Erzeugung<br>von Kalksandsteinen . . . . .                    | 5    |
| Prüfungen auf Frostbeständigkeit . . . . .                                                                      | 5    |
| Schlämmanalysen (Schöne) . . . . .                                                                              | 14   |
| Praktische Prüfungen von hydraulischem Kalk . . . . .                                                           | 10   |
| Prüfungen von Glasuren und Gläsern nach Weber . . . . .                                                         | 4    |
| Praktische Betonprüfungen . . . . .                                                                             | 26   |
| Herstellung von Engoben . . . . .                                                                               | 3    |
| Begutachtungen von keramischen Erzeugnissen . . . . .                                                           | 4    |
| Porositätsbestimmungen . . . . .                                                                                | 16   |
| Prüfungen auf Widerstandsfähigkeit gegen Temperaturwechsel . . . . .                                            | 52   |
| Borsäureanalysen . . . . .                                                                                      | 4    |
| Qualitative Prüfungen von Mineralien . . . . .                                                                  | 6    |
| Versuche zur Herstellung von Porzellan, Steingut, Magnesit-<br>ziegeln, Steinzeugkoks, Korksteinen usw. . . . . | 23   |
| Prüfungen von Steinzeugröhren auf Bruchfestigkeit, inneren<br>und äußeren Druck . . . . .                       | 12   |
| Kachelprüfungen . . . . .                                                                                       | 3    |
| Bestimmung der Erweichungstemperatur . . . . .                                                                  | 8    |
| Qualitative Prüfung von Billard- und Schneiderkreiden . . . . .                                                 | 4    |
| Festigkeitsversuche und Analysen mit Kalk-Aluminat . . . . .                                                    | 22   |
| Versuche mit Massen für Glühstrumpfträger . . . . .                                                             | 1    |
| Prüfung von Glühstrumpfträgern . . . . .                                                                        | 1    |
| Antikesselsteinmittelanalysen . . . . .                                                                         | 2    |
| Brennen von Schmirgelscheiben . . . . .                                                                         | 36   |
| Glasprobeschmelzen unter Beimengungen von metallischem<br>Wismuth . . . . .                                     | 1    |
| Schmelzversuche mit Titansand . . . . .                                                                         | 6    |
| Begutachtung von Hartsteingutgeschirr . . . . .                                                                 | 1    |
| Prüfung von Muffeldeckeln auf Weichwerden . . . . .                                                             | 1    |
| Halbieren von Ziegeln . . . . .                                                                                 | 36   |
| Glasschmelzversuche . . . . .                                                                                   | 12   |
| Kohlensäure Kalkbestimmungen . . . . .                                                                          | 32   |
| Technische Ratschläge für die Feinkeramik . . . . .                                                             | 29   |
| Summe                                                                                                           | 3165 |

Aus diesen Zahlen ergibt sich, daß die Anforderungen bezüg-  
lich Analysen auch in diesem Jahre erheblich gestiegen sind. Da-  
gegen hat sich eine Abnahme der praktischen Tonuntersuchungen  
auf Verwend- und Verwertbarkeit bemerkbar gemacht. Dieses ist  
wohl darauf zurückzuführen, daß die Lage der Ziegelindustrie eine  
schlechte war, so daß sich zu Neuanlagen nur außerordentlich  
wenig Lust gezeigt hat.

Von den Versuchen, die im Laboratorium angestellt wurden,  
wären zu erwähnen:

Versuche mit sogenanntem Kryolithersatz zur Einführung in  
die Glasmassen. Bei diesen hatte sich herausgestellt, daß der  
Kryolithersatz sowohl zur Läuterung der Glasmassen, in geringen  
Mengen hinzugesetzt, dienen kann, als auch in größeren Mengen  
als Trübungsmittel.

Eine ganze Anzahl Handstrich- und Maschinenziegel, die mit  
der Ziegelstreichmaschine hergestellt worden waren, wurden einer  
vergleichenden Prüfung auf Druckfestigkeit unterzogen. Über diese  
Versuche wird später noch eingehend berichtet werden.

Bei den Versuchen mit Zement sind diejenigen zu erwähnen,  
bei denen Kalk-Aluminat hinzugesetzt wurde. Das Verfahren ist  
in vielen Staaten patentiert und hat günstige Festigkeitszahlen  
ergeben.



Ferner wurden mit Sprengmitteln, die die Staubaufwirbelung, besonders auf Asphalt, verhindern sollten, vergleichende Versuche gemacht.

Eine ganze Reihe von Versuchen wurde mit Steingutplatten ausgeführt, bei denen ein Blasigwerden des farbigen Unterglasurdruckes bzw. der Glasur beobachtet worden war. Bei diesen Versuchen konnte festgestellt werden, daß durch eine Änderung der Glasur verhältnismäßig wenig erreicht wurde. Es mußte daher der andere Weg eingeschlagen werden, der darin bestand, die Unterglasurfarbe widerstandsfähiger zu machen. Dieser Weg führte zum Ziele.

Bei der Analyse eines sogenannten künstlichen Korundes wurde außer einer großen Menge Tonerde Zirkonerde und Titansäure nachgewiesen.

Zu erwähnen wären ferner noch die Analysen einiger aus dem Handel erhaltenen weißen Zemente:

|                       | Französische Zemente |          | Deutsche (gipshaltige) Zemente |       |
|-----------------------|----------------------|----------|--------------------------------|-------|
|                       | Marke I              | Marke II |                                |       |
| Glühverlust           | 5,95                 | 6,11     | 6,72                           | 6,30  |
| Kieselsäure           | 24,76                | 21,40    | 17,38                          | 17,60 |
| Tonerde               | 1,45                 | 1,49     | 14,09                          | 14,10 |
| Eisenoxyd             | 0,80                 | 0,75     | 0,26                           | 0,18  |
| Kalkerde              | 65,02                | 68,85    | 54,00                          | 54,38 |
| Bittererde            | 0,91                 | 1,25     | 0,31                           | 0,23  |
| Schwefelsäureanhydrid |                      |          | 6,85                           | 6,33  |

Die französischen Zemente banden langsam und waren raumbeständig. Die Zugfestigkeit mit 3 Sand betrug:

|         | Nach 7 Tagen | Nach 28 Tagen |
|---------|--------------|---------------|
| Marke I | 13,60 kg/qcm | 16,60 kg/qcm  |
| „ II    | 18,94 „      | 25,22 „       |

Bei vergleichenden Untersuchungen von Tonen, die nach den Patenten des Herrn Graf Schwerin auf elektrischem Wege gereinigt worden waren, wurde in allen Fällen nachgewiesen, daß nicht nur Beimischungen von Braunkohle und Schwefelkies vollständig entfernt worden waren, sondern daß auch die Bildsamkeit der gereinigten Tone eine erheblich größere war, als die der unge reinigten Tone. Auch das Bindevermögen der Tone wurde ein größeres, während die Dichtbrenntemperatur herabgedrückt wurde. Die Brennfarbe wurde bei allen Tonen außerordentlich rein.

Die Versuche zur Herstellung von leichten Kalksandsteinen unter Zuhilfenahme von Sägemehl haben ergeben, daß es nicht gelingt, mit Hilfe von Sägemehl leichtere, aber feste Steine zu erhalten. Selbst ein Zusatz von 1 v. H. Sägemehl, das vorher in Wasser aufgequellt worden war, setzte die Festigkeit der Kalksandsteine so sehr herab, daß an eine Zugabe von Sägemehl nicht gedacht werden kann.

Die von uns angewandte Methode zur Säurefestigkeitsprüfung mit körnigem Probematerial wurde wiederholt nachgeprüft. Hierbei stellte es sich heraus, daß an den gefundenen größeren Unterschieden die Ungleichmäßigkeit der Fabrikate schuld war. Werden die Bestimmungen der Vorschrift eingehalten, so erzielt man bei stark eisenschüssigen Steinzeugscherben durch diese Methode Unterschiede von 0,5—0,7 v. H., während bei eisenarmen säurefesten Steinen nach derselben Methode nur Unterschiede von 0,2—0,3 v. H. festgestellt werden konnten. Will man noch genauere Vergleichswerte erhalten, so ist die Versuchssubstanz staubfein zu pulvern, worauf sie mit dem Säuregemisch aus Schwefelsäure, Salpetersäure und Wasser am Rückflußkühler eine bestimmte Zeit erhitzt wird. Durch dieses feinere Pulvern erhält man eine weit gleichmäßigere Durchschnittsprobe, bei der auch besser übereinstimmende Zahlen gefunden werden müssen.

In der Chemiker-Zeitung war eine große Reklame über Geyserit zu finden. Wir hatten Gelegenheit, diesen Geyserit zu untersuchen und stellten folgendes fest:

Er steht seiner Feuerfestigkeit nach zwischen den Segerkegeln 35 und 36. Er enthält über 98 v. H. Kieselsäure. Die Brennfarbe im Porzellanfeuer ist rein weiß. Er wird aber nach dem Brennen außerordentlich mürbe und zerreiblich. Für Silika- und Dinaziegel kann er daher nicht in Betracht kommen, wohl aber eignet sich das hoch kalzinierte und gemahlene Material zur Verwendung bei der Herstellung von Steingut, Porzellan, Kristallgläsern, Glasuren und Emailen.

Auf Antrag des Vereins deutscher Fabriken feuerfester Produkte E. V., werden Prüfungen mit Gittersteinen auf Druckfestigkeit vorgenommen. Die Prüfungen sind noch im Gange. Über diese wird im Verein deutscher Fabriken feuerfester Produkte E. V. seinerzeit berichtet werden.

## Porzellanbrennöfen.

Wie bei allen Feuerungsanlagen, so ist auch bei der Berechnung und Konstruktion von Porzellanbrennöfen die praktische Erfahrung ausschlaggebend. Die von Tenax in seinem 1879 erschienenen Werk über Steingut- und Porzellanfabrikation festgelegten Grundsätze über Ofenbau erfreuen sich heute noch allgemeiner Gültigkeit; was inzwischen bezüglich Brennstoffersparnis, Rauchverzehrung, kontinuierlichen Betrieb usw. hinzukonstruiert worden ist, verschwand entweder nach recht kurzer Zeit wieder als unbrauchbar oder ringt heute noch mit sehr mäßigem Erfolg um Anerkennung. Sache des Ofenbauers ist es, die jeweils gegebenen Verhältnisse in Rücksicht zu ziehen, um seinem Werk den günstigsten Wirkungsgrad zu sichern; die Umstände, welche in erster Linie beachtet werden müssen, sind die örtliche Lage der Fabrik bezüglich der Roh- und Brennstoffe, die Art des Fabrikates und die Garbrandtemperatur. Nach diesen richtet sich die Größe des Ofens und die Konstruktion der Feuerungen. Meist gestaltet sich die Sache ja derart, daß man nach der Inbetriebsetzung noch geringfügige Korrekturen vornehmen muß, um kleine Mängel zu beseitigen; im allgemeinen gibt die Praxis eine Reihe von Grundregeln, bei deren Beachtung grobe Fehler vermieden werden.

Beim Neubau eines Ofens handelt es sich in erster Linie um die Bestimmung der Ofengröße. Für diese ist einzig und allein die Art des Fabrikates maßgebend, wenn es sich nicht darum handelt, vorhandene Öfen umzubauen, oder wenn nicht bereits stehende Gebäude berücksichtigt werden müssen. Grundsätzlich baut man den Ofen so groß wie möglich, da die Ausnützung des Setzraumes und des Brennstoffes mit der Ausdehnung des Glattbrandes günstiger wird. Auch die Kapseln werden in großen Öfen mehr geschont als in kleinen. Dagegen ist einzuwenden, daß große Öfen nicht ganz gleichmäßig durchbrennen und daß man deshalb bei sehr empfindlichem Fabrikat über eine mittlere Größe nicht hinausgeht. Auch dort, wo es sich um die Herstellung sehr schwerer Waren handelt, baut man der Belastung der Kapselstöße halber die Öfen nicht allzu groß. Schließlich kommen noch jene Fabrikate in Betracht, die ein sehr sorgsames Füllen und Setzen beanspruchen; auch für solche Gegenstände sind große Öfen nicht zu empfehlen, denn die grünen und glasierten Stücke würden sonst zu lange im Ofenraum stehen, ehe derselbe gefüllt ist; damit wäre eine Veranlassung zum Verstauben und zur Bildung schwefelsaurer Salze gegeben. Während sonach Fabriken, die in der Hauptsache Stapel- und mittlere Geschirre, Figuren usw. herstellen, mit Vorteil Glattbrände bis 85 und 90 cbm Inhalt benutzen, haben sich für die Feingeschirr- und Luxusbranche Öfen mit 50 - 60 cbm am besten bewährt; für ganz empfindliche Fabrikate baut man Öfen mit 25—30 cbm.

Von der Größe des Ofens, der Beschaffenheit des Brennstoffes und der Garbrandtemperatur ist der Verbrauch an Brennstoff abhängig und demgemäß die Größe der Rostfläche und die Zahl der Feuerungen. Während der Glattbrandraum eine feststehende Größe ist und bleibt und auch die Höhe der Garbrandtemperatur in derselben Fabrik großem Wechsel kaum unterworfen ist, wechselt die Heizkraft der Kohle mitunter nicht unbedeutend; hauptsächlich ist es aber die Schürweise, welche bewirkt, daß man zur Erreichung desselben Endzweckes in einem Betrieb bis 10 oder 15 v. H. Kohle mehr braucht als im anderen. Für die Bestimmung des Brennstoffverbrauches eines neuen Ofens legt man zweckmäßig die durch die Praxis ermittelten Werte zu Grunde, denn eine theoretische Berechnung des Heizstoffverbrauches müßte sich auf Annahmen stützen, die weit unsicherere Ergebnisse liefern würden. Um nach der Menge des Brennstoffes die Größe der Rostfläche zu bestimmen, ist zu bedenken, daß es sich beim Brennen von Porzellan um einen stark beanspruchten Betrieb handelt, so daß man auf den Quadratmeter Rostfläche 100 kg Kohle in der Stunde rechnen muß. Die Wirkungszone einer Feuerung erstreckt sich bei Öfen mit überschlagender Flamme auf etwa 6—10 cbm Glattbrandraum. Unter diese Zahlen geht man nicht, da sonst einerseits das Mauerwerk zu oft durch die Feuerungen unterbrochen würde, wodurch die Standfestigkeit des Ofenmantels leiden müßte, andererseits blieben auch für die Seitenkanäle zu kleine Zwischenräume. Über 10 cbm hinaus kann man des gleichmäßigen Ausbrennens wegen nicht gehen. Auch die Rostflächen würden bei zu geringer Anzahl der Feuerungen zu groß werden, um gleichmäßig bedient werden zu können.

Es soll nun an Hand einiger Beispiele das bisher Gesagte verdeutlicht werden:

Ein Ofen mit 85 cbm Glattbrand braucht zum Abbrennen bei einer Garbrandtemperatur von Segerkegel 13 11000 kg gute, böhmische Braunkohle; Dauer des Brandes im Mittel 26 Stunden.



Kohlenverbrauch in der Stunde =  $\frac{11000}{26} = 423 \text{ kg}$ ;

die zur Verbrennung notwendige Rostfläche ist dem Vorgesagten nach = 4,23 qm.

Nimmt man für diesen Fall die Wirkungszone jeder Feuerung mit 8 cbm an, so ergeben sich 10 Feuerungen und für jede Feuerung eine Rostfläche 0,423 qm, welche man aus praktischen Gründen auf 0,5 qm erhöhen würde. Jeder Rost würde dann 1 m lang und 0,5 m breit sein.

Für den Fall, daß man sich für 8 Feuerungen entschieden hätte, wäre die einzelne Rostfläche 0,53 qm, abgerundet 0,6 qm, der einzelne Rost 1 m lang, 0,6 m breit.

Ein Ofen mit 60 cbm Glattbrand, 9000 kg Brennstoffverbrauch und 26 Stunden Brenndauer würde bei 8 cbm Wirkungszone für jede Feuerung ergeben: stündlichen Kohlenverbrauch  $\frac{9000}{26} = 350 \text{ kg}$ ;

gesamte Rostfläche = 3,50 qm,

Rostfläche für jede Feuerung = 0,438 qm,

Rost = 1 m lang, 0,50–0,55 m breit.

Ein Ofen mit 40 cbm Glattbrand, 7000 kg Kohlenverbrauch, 26 Std. Brenndauer würde bei einer Wirkungszone von 7 cbm für die Feuerung 6 Feuerungen erhalten;

der stündliche Kohlenverbrauch  $\frac{7000}{26} = 270 \text{ kg}$ ,

gesamte Rostfläche = 2,70 qm,

Rostfläche für jede Feuerung 0,45 qm,

Rost = 1 m lang, 0,50–0,55 m breit.

Vollkommen falsch ist es, wenn die Roste größer ausgeführt werden, als notwendig, denn damit ist der Kohlenverschwendung Vorschub geleistet. Die Feuerungseinströmung wählt man etwa  $\frac{1}{5} - \frac{1}{4}$  so groß wie die Rostfläche, bei 0,6 qm Rostfläche also etwa 0,12–0,15 qm, und zwar baut man sie etwas enger als die Rostbreite, um den Zutritt falscher Luft zu verhindern. Im gegebenen Falle also vielleicht 50 cm breit und 25 cm tief. Es ist für die Feuerverteilung vorteilhaft, die Einstromungsöffnung so breit als möglich zu machen; da hierdurch gleichzeitig auch die Seitenflächen schmal werden, so ist dadurch auch die zerstörende Einwirkung des Feuers auf den Ofenmantel eingeschränkt.

Die gesamte Fläche der Ausströmungsöffnungen, also der Fuchslöcher in der Ofensole, macht man gleich dem dritten Teil der gesamten Einstromungen. Bei dem Ofen mit 85 cbm Glattbrand und 8 Feuerungen wäre die gesamte Fläche der Feuereinströmung gleich

$$0,50 \times 0,25 \times 8 = 1 \text{ qm},$$

die gesamte Fläche der Ausströmungen also = 0,33 qm.

Bekommt der mittlere Abzugsfuchs einen Durchmesser von 25 cm, also eine Fläche von 0,0625 qm, so verbleiben für die übrigen Fuchslöcher

$$0,33 - 0,0625 = 0,2675 \text{ qm}.$$

Den Fuchslöchern gibt man zweckmäßig einen Durchmesser von 10–12 cm, und zwar macht man die Abzüge am Rande des Ofenmantels etwas kleiner als die nach der Mitte gelegenen. Eine

Hauptsache für den gleichmäßigen Gang des Ofens ist die gleichmäßige Verteilung der Fuchse. Meist wird sich hier eine nachträgliche Korrektur nötig machen, nachdem mehrere Brände gemacht worden sind. Bei 10 cm Durchmesser ergeben sich in obigem Fall 34 Fuchslöcher außer dem Mittelfuchs.

Selbstverständlich braucht man hier die Maße nicht ängstlich innezuhalten, denn zeigt der erste Brand,

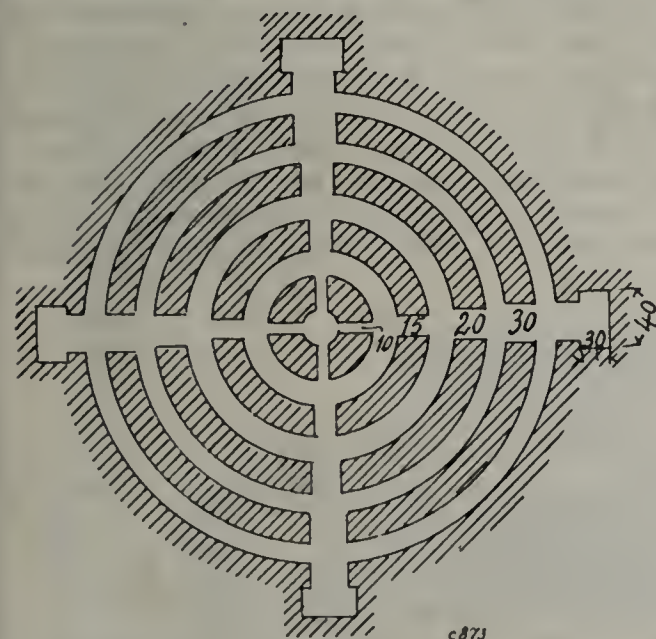


Bild 2.

daß ein Erweitern oder Verengern der Abzüge im allgemeinen oder an einzelnen Stellen der Ofensole notwendig ist, so kann man diesem Fehler ja sehr leicht abhelfen. Die unteren Abzugskanäle, in welche die Abzugsfuchse einmünden,

ordnet man zweckmäßig in der in Bild 2 angegebenen Weise an. Der Gesamtquerschnitt dieser Kanäle muß größer sein, als der Gesamtquerschnitt der einmündenden Abzugsfuchse, um Zugverluste der Rauchgase durch Reibungswiderstände zu vermeiden. Man wählt, je nach der bequemen Verteilung, entweder 3 oder 4 Abzugskanäle. Im vorliegenden Beispiel wird man sich wohl am zweckmäßigsten für 4 Abzugskanäle entscheiden. Gibt man denselben dann bei 40 cm Höhe eine Weite von 30 cm am ersten Kranz, die sich nach der Ofenmitte von Durchbruch zu Durchbruch verengert, so ist für genügenden Abzug gesorgt. Die Abzugskanäle haben dann dort, wo alle Fuchse einmünden, einen Gesamtquerschnitt von  $0,3 \times 0,4 \times 4 = 0,48 \text{ qm}$  gegenüber den 0,33 qm Gesamtquerschnitt der Abzugsfuchse. Die Rundkanäle erhalten einen Querschnitt von 20–25 cm; man richtet sich dabei nach den Mauerstärken der runden Zwischenmauern, die man entweder 1 Stein oder  $1\frac{1}{2}$  Stein stark mauern läßt. Die senkrechten Kanäle im Ofenmauerwerk erhalten als Querschnitt die lichte Weite der unteren Abzugskanäle bei der Zusammenmündung, also hier  $30 \times 40 \text{ cm}$ .

Die Höhe der Esse richtet sich im wesentlichen nach örtlichen Verhältnissen. Im Mittel beträgt dieselbe etwa 8–10 m. Der Querschnitt an der Einmündungsstelle beträgt etwa  $\frac{1}{12} - \frac{1}{13}$  der gesamten Rostfläche, bei dem gewählten Beispiel also etwa 0,37–0,4 qm, was einem Durchmesser von rund 70 cm an der Einmündungsstelle entsprechen würde. Auf alle Fälle hüte man sich, die Esse zu eng zu machen; eine weite Schicht kann immer noch nachträglich durch Einmauerung einer Schicht Ziegel verengt werden, wenn der Zug zu stark sein sollte.

A. O.

## Muffelöfen für Emaillierwerke und andere industrielle Zwecke.\*)

(Fortsetzung.)

Die eben erläuterte Ofenkonstruktion ist, wie aus den Abbildungen ersichtlich, als Einzelmuffel ausgeführt, in der Praxis hat man aber vielfach, besonders wenn es sich um kleinere Emaillewaren handelt, Doppelmuffelöfen in Gebrauch. Eine altbekannte Konstruktion ist die ältere Bauart von Klissner, der seine Feuerung nicht, wie oben gezeigt, in der Längsrichtung der Muffel nach der Rückseite der Muffel zu einbaut, sondern als Treppenrostfeuerung für Steinkohle seitlich nach der Vorderkante der Muffel zu anordnet. Unter dem Treppenrost ist ein Wasserschiff eingebaut. Die Flammengase umspülen die Muffel direkt und gestatten ein forciertes Anheizen der Muffel, so daß man bei dauerndem Betrieb ziemlich große Mengen Emaillewaren in kurzer Zeit darin brennen kann. Dieser Vorteil, der in der Praxis nicht unterschätzt werden darf, wird aber andererseits durch den hohen Brennstoffverbrauch dieser Öfen wieder ausgeglichen, so daß man in jedem Falle einer Neuanlage von Muffelöfen am besten die verschiedenartigsten Projekte miteinander vergleicht und mit den eigenen Wünschen in Einklang zu bringen sucht, ehe man sich für die eine oder andere Ofenkonstruktion entscheidet.

Der eben erwähnte Klissnersche Muffelofen wurde auch als einfacher Ofen geliefert. Bei dem Doppelofen war die Feuerung für jede einzelne Muffel getrennt eingebaut, so daß dieser Doppelofen praktisch auch als Einzelmuffelkonstruktion anzusehen ist; neuerdings baut Klissner auch eine

Art Halbgasofen. Anders verhält es sich bei den Halbgasöfen, die vielfach als Zwillingsofen gebaut werden. Diese Zwillingkonstruktion hat ihren Vorteil einmal darin, daß beide Muffeln gleichzeitig erhitzt werden, ohne daß man für



Abbildung 3. Plattenverschlüsse für Muffel- und Rekuperatorplatten.

die Bedienung der Feuerung doppelte Arbeit aufzuwenden braucht. Andererseits bietet der Raum unter der Muffel genügend Platz für den Gaserzeuger und die fast regelmäßig in Anwendung gebrachten Erwärmungsvorrichtungen für die Sekundärluft. Diese Erwärmungsvorrichtungen für die Sekundärluft sind vielfach aus Platten von feuerfestem Material so aufgebaut, daß sie abwechselnd schichtenweise Durchlässe für die Abgase der Feuerung und für die Sekundärluft bieten. Der Weg der Abgase geht von der Muffel aus abwärts, so daß die unterste Schicht vor dem Fuchskanal durch die kältesten Gase bestrichen wird, während die Luft den umgekehrten Weg macht und damit das Prinzip des Gegenstroms gewahrt ist. Diese Arten Rekuperatoren, die also ständig durch die strahlende Wärme der Abgase, soweit sie die Schamotteplatten durchdringt, erhitzt werden, haben neben dem Vorteile der Erhitzung der Luft den Nachteil, daß sie an den Stoßflächen der Platten leicht undicht werden. Durch diese Undichtigkeiten dringen dann Abgase

\*) Aus Stahl und Eisen 1910, Nr. 36, S. 1549 ff.



in die Sekundärluft und verunreinigen sie. Ein weiterer Nachteil dieser Konstruktion ist der, daß man solche Schäden zwar infolge der schlechten Muffelheizung bemerken kann, aber man steht ihrer Behebung, solange der Ofen heiß ist, machtlos gegenüber. Will

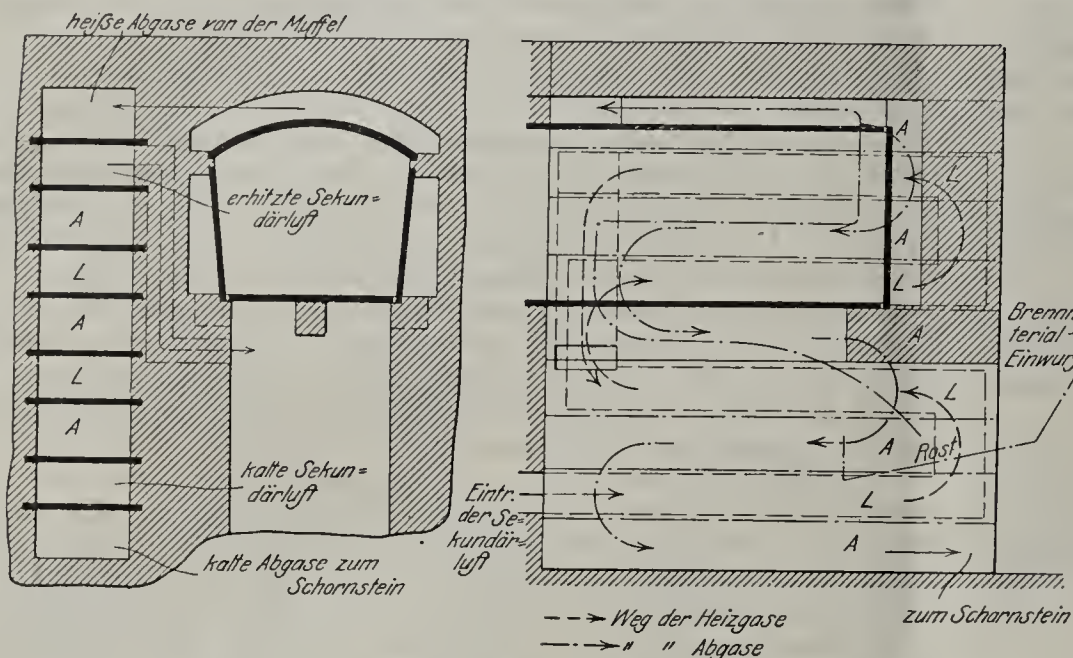


Abbildung 4. Muffelofen mit seitlicher Anordnung der Rekuperation.

man den Schaden ausbessern, so ist man gezwungen, den Ofen kalt zu legen und die Muffel und einen großen Teil des Plattenwerkes herauszureißen, um die Fehlerstellen aufzudecken und auszubessern.

Die beifolgende Skizze (Abb. 3) gibt eine andere Plattenform die, übereinandergreifend, das Offenstehen von Rissen nicht eintreten läßt. Diese Platten müssen mit etwas Spielraum zusammengesetzt werden, um ein Ausdehnen der Platten durch die Wärme zu ermöglichen. Durch dieses Ausdehnen tritt eine selbsttätige Abdichtung der Plattenstoßflächen ein, so daß nur geringe Mengen Bindemittel dazwischen gebracht zu werden brauchen.

Eine seitliche Anordnung der Rekuperation wird durch die Abb. 4 angedeutet, doch ist es auch möglich, durch eiserne Rohrleitungen, die man in besondere Räume, durch welche die Abgase hindurchstreichen, oder in Erweiterungen des Fuchskanals einbaut, die Erwärmung der Sekundärluft zu erzielen. Gleichzeitig läßt diese Abbildung die Anlage der Muffelplatten am Mauerwerk unabhängig von den Deckenplatten erkennen.

Wie schon oben erwähnt, ist es als ein Nachteil empfunden worden, daß man die Schäden in den Rekuperatoren nur durch Kaltstellen der Öfen ausbessern kann. Eine Abhilfe dafür geben die eisernen Winderhitzer; aber auch an den steinernen Rekuperatoren lassen sich solche Beobachtungsstellen und zu Reparaturen während des Betriebes geeignete Löcher anbringen. Bezeichnen in Abbild. A 4 die Kanäle für die Abgase und L die Kanäle für Sekundärluft, und nimmt man Abb. 5 als Detail zum Längsschnitt, so bezeichnet darin B den Verbindungskanal für die Abgase von einer Etage zur andern, C die Trennungsplatten für A und L, D das Frontmauerwerk und E die Verschlüsse für die Öffnungen zum Reinigen und Reparieren der Abgaskanäle. Auf ähnliche Weise erreicht das System Hermansen, das später noch besprochen werden soll, die gleichen Vorteile wie das vorliegende Verfahren. Man ist daher in der Lage, durch Verschließen der Risse und Plattenstoßflächen zu verhindern, daß die Abgase sich mit der Sekundärluft mischen. Durch Ton bzw. Schamotte verklebt man diese Risse und ist nicht gezwungen, kostbare Betriebszeit zu verlieren, um den Ofen kaltzustellen, sondern man kann die Reparatur während des Betriebes ausführen, ohne besondere kostspielige und zeitraubende Vorbereitungen dafür treffen zu müssen.

Die eben genannten Nachteile haben den Öfen mit Rekuperatoren bislang angehaftet, und wohl auch deshalb ist die Einführung der Gasfeuerung für Muffelheizung erheblich gegen die Erwartungen zurückgeblieben. Außerdem ist zu bemerken, daß die Gasfeuerung vorteilhaft nur da anzuwenden ist, wo eine gewisse Ofengröße oder eine nicht zu geringe Anzahl einzelner Feuerungen,

die gemeinsam von einem Generator oder Generatorsystem mit Gas versehen werden können, als Grundlage gegeben ist. Einzelne Muffelöfen haben nur in seltenen Fällen so große Abmessungen, daß für sie die Gasfeuerung als Vorteil beim gegenwärtigen Stand der Ofenbautechnik angesehen werden darf. Ueberall da, wo richtige Regenerativsysteme Anwendung finden können, sind auch Gasfeuerungen als brauchbar anzusehen. Diese Regenerativsysteme erfordern aber in den Abgasen, die in reichlichen Mengen zur Verfügung stehen müssen, eine so hohe Temperatur, die eine Erwärmung der Sekundärluft auf etwa 900 bis 1000° C ergeben muß, wenn anders die vom Generator kommenden Gase nicht zu sehr abgekühlt werden sollen, daß für ihre kostspielige Anlage Vorbedingungen gestellt werden, die nicht in allen Fällen gut zu erreichen sind. Da die Muffeln aber in den meisten Fällen nicht über 1000° sondern auf geringere Temperaturen erhitzt werden, so tritt dieser Vorteil nur in seltenen Fällen in die Erscheinung und die Einrichtung solcher teurer Anlagen dürfte, allen gegenteiligen Erklärungen der Erbauer zum Trotz, nur nach recht sorgfältigen Erwägungen in Betracht gezogen werden.

Anders verhält es sich natürlich, wenn man die Generatorgase für eine größere Anzahl Öfen in einem gemeinsamen Generator oder Generatorsystem erzeugt und abgekühlt an die Verwendungsstelle hinleitet.

Dann ist es möglich, in getrennten Regeneratoren, wie bei anderen in Hüttenwerken üblichen Öfen, Gas und Sekundärluft auf annähernd gleiche Temperaturen und dann zur Verbrennung zu bringen. Dabei sind auch die Vorbedingungen gegeben, mit geringerer Regeneration der Wärme Vorteile zu erzielen. Eine hohe Temperatur wird aber, wie oben erwähnt, in den Abgasen der Muffeln überhaupt nur in Ausnahmefällen vorhanden sein, jedenfalls geben die bisher üblichen Rekuperatorkonstruktionen gar keine Möglichkeit, die Luft so hoch zu erhitzen, daß Temperaturen, wie man sie in eigentlichen Regenerativöfen erreicht, erzielt werden können.

Daß auch solche Muffelofenkonstruktionen in Gebrauch sind, die sich der Regeneratoren bedienen, wie sie Hüttenbetriebe verwenden, zeigt die Abb. 6. Es ist dies ein von deutschen Konstrukteuren angegebener Zwillingmuffelofen, der auf die eingangs erwähnten Erhitzungsvorgänge für das zu emaillierende Material weitgehend Rücksicht nimmt. Bei diesem Ofen werden die beiden nebeneinander getrennt eingebauten Muffeln von einer gemeinsamen Gasgeneration aus mit Heizgas versorgt. Die Abgase durchziehen wechselweise die rechte oder linke Kammer unter den Muffeln und geben dort, wie bei anderen steinernen Winderhitzern, ihre Wärme an das Mauerwerk in den Kammern ab. Während die eine Kammer von den Abgasen durchzogen wird, dient die andere zur Erhitzung der Sekundärluft, die in entgegengesetzter Richtung wie die Abgase, die von oben nach unten die Kammer durchstreichen, also von unten nach oben zu hindurchziehen und aus dem Mauerwerk die Hitze in sich aufnehmen.

Aber noch ein anderes interessantes Merkmal zeigt diese Art Muffelöfen, das von anderen bislang nicht berücksichtigt wurde. Wie schon eingangs erwähnt, kühlen die kalten in die Muffel eingesetzten Gegenstände die Muffel stark ab, und man ist durch größere Wärmezufuhr oder durch längeres Verweilenlassen der Gegenstände in der Muffel gezwungen, einen Ausgleich zu schaffen. Bei den gewöhnlichen Muffelöfen mit direkter Feuerung forciert man das Feuer, und zwar kann man dies sowohl beim Ofen von Klissner, als auch bei dem von Kulmiz tun. Die sonst üblichen Gasfeuerungsmuffelöfen und die mit Halbgasfeuerung versehenen

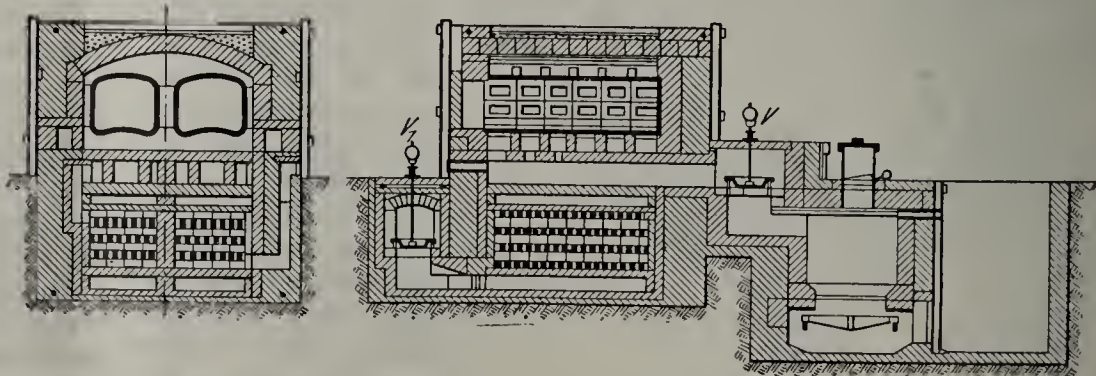


Abbildung 6. Zwillingmuffelofen mit Gaserzeuger und Regenerator.

haben eine stärkere Wärmezufuhr nicht vorgesehen, sie heizen, was in Hinsicht auf die Haltbarkeit der Muffeln ja von einiger Be-



deutung ist, immer gleichmäßig stark. Will man bei diesen Öfen also die Brenntemperatur für Emaillewaren erzielen, so muß man lange genug warten, bis die Waren in der Muffel die Höchsttemperatur derselben miterreicht haben. Dazu gehört immer ziemlicher Zeitaufwand, und deshalb stehen viele Emaillepraktiker solchen Öfen zweifelnd gegenüber.

Die hier besprochene Ofenkonstruktion aber vermeidet den genannten Übelstand auf die Weise, daß sie die Muffeln nicht kontinuierlich, sondern ebenso wie die zugehörigen Lufterhitzer intermittierend heizt. Die zu brennenden Waren werden in die kältere Muffel eingesetzt und dann die Erhitzung der Muffel mit Gas durch Umschalten des Ventils V begonnen. Ist man mit dem Brennen fertig, so wird umgestellt, und die mittlerweile beschickte Nachbarmuffel wird geheizt. Die erste Muffel kann nun geleert und neu beschickt werden, so daß sie, wenn die Nachbarmuffel gargebrannt ist, wieder geheizt werden kann. Zur Regulierung des Luftzutritts dienen zwei an der Vorderseite des Ofens angeordnete Ventile V<sub>1</sub>, während der Gasgenerator hinter den Muffeln liegt und für größere Ofenbatterien eingerichtet sein kann.

Hütteningenieur Ernst A. Schott.  
(Schluß folgt.)

## Konkurse in den keramischen Berufen.

(Schluß.)

Die Zahl der beendeten Verfahren ist im Berichtsjahre ziemlich stark gestiegen, wie das angesichts der großen Zahl der neuen Konkurse, die das Vorjahr gebracht hatte, nicht weiter überraschen kann. Ihre Zahl betrug bisher:

|      | Verfertigung von |        | Steingut | Porzellan | insgesamt |
|------|------------------|--------|----------|-----------|-----------|
|      | groben Tonwaren  | feinen |          |           |           |
| 1895 | 11               | 1      | —        | 4         | 16        |
| 1896 | 13               | 3      | —        | 3         | 19        |
| 1897 | 13               | —      | —        | 3         | 16        |
| 1898 | 10               | —      | —        | 1         | 11        |
| 1899 | 16               | 2      | —        | 10        | 28        |
| 1900 | 13               | 1      | —        | 6         | 20        |
| 1901 | 16               | —      | —        | 2         | 18        |
| 1902 | 19               | —      | —        | 5         | 24        |
| 1903 | 17               | —      | —        | 6         | 23        |
| 1904 | 25               | 2      | 2        | 4         | 33        |
| 1905 | 20               | 1      | —        | 2         | 23        |
| 1906 | 23               | 3      | —        | 4         | 30        |
| 1907 | 22               | —      | —        | 4         | 26        |
| 1908 | 21               | 1      | 1        | 2         | 25        |
| 1909 | 23               | 4      | 1        | 4         | 32        |

In den einzelnen Jahren überwogen (+) danach die beendeten Verfahren die tatsächlich eröffneten bzw. blieben hinter ihnen zurück (—) um:

|           | Verfertigung von |        | Steingut | Porzellan | insgesamt |
|-----------|------------------|--------|----------|-----------|-----------|
|           | groben Tonwaren  | feinen |          |           |           |
| 1895      | + 3              | 0      | 0        | — 3       | 0         |
| 1896      | + 1              | + 3    | 0        | — 2       | + 2       |
| 1897      | + 2              | 0      | 0        | + 1       | + 3       |
| 1898      | — 3              | 0      | 0        | — 5       | — 8       |
| 1899      | — 3              | + 1    | 0        | + 2       | 0         |
| 1900      | — 5              | + 1    | 0        | + 4       | 0         |
| 1901      | — 7              | 0      | — 2      | — 2       | — 16      |
| 1902      | — 1              | 0      | — 2      | + 5       | + 2       |
| 1903      | 0                | — 1    | 0        | + 4       | + 3       |
| 1904      | + 6              | + 1    | + 2      | + 1       | + 10      |
| 1905      | + 5              | 0      | — 1      | — 3       | + 1       |
| 1906      | + 4              | + 2    | 0        | + 1       | + 8       |
| 1907      | — 3              | — 2    | 0        | — 4       | — 9       |
| 1908      | — 5              | 0      | 0        | — 11      | — 16      |
| 1909      | + 4              | + 4    | + 1      | 0         | + 9       |
| Zusammen: | — 2              | + 9    | — 16     | — 16      | — 11      |

Die Zunahme der schwebenden Verfahren ist also gerade in der Porzellanfabrikation bedeutend, und es ist vielleicht doch kein Zufall, daß gerade in diesem Geschäftszweige verhältnismäßig wenig Konkurse ihre Erledigung im Wege des Zwangsvergleichs gefunden haben, wie sich ja auch sonst in weiten Kreisen die Überzeugung von den Vorzügen dieser Beendigungsart nicht immer zur Genüge hat durchsetzen können. Es sind allerdings gerade in den letzten Jahren wiederholt Fälle vorgekommen, in denen der Zwangsvergleich ganz offensichtlich zu einer Schädigung der Gläubiger und zu einer

widerrechtlichen Bereicherung des Gemeinschuldners benutzt wurde, in einem berückichtigten Falle seitens einer Firma binnen kurzer Zeit gleich mehrmals hintereinander, und es ist daher der Ruf nach einer Verschärfung der Strafbestimmungen und einer Erschwerung des Zwangsvergleichs laut geworden. Indessen wäre es doch unbillig, derartige Fälle gleich zu verallgemeinern und in jedem Konkursifexen einen Betrüger sehen zu wollen. Unsere doch noch recht jungen Gläubigerschutzverbände haben auf diesem Gebiete auch im Rahmen des bestehenden Konkursrechtes sehr erfreuliche Erfolge erzielt, und man kann nur wünschen, daß es ihnen auch in Zukunft gelingen möchte, unlauteren Elementen nach Möglichkeit das Handwerk zu legen. Wir geben denn auch der Hoffnung Ausdruck, daß nicht nur die derzeitige Einrichtung der Zwangsvergleiche keine Einschränkung erfährt, sondern daß auch bei uns wie in so vielen anderen Staaten der gerichtliche Zwangsvergleich außerhalb des Konkurses über kurz oder lang zur Einführung gelangt. Die Vorzüge des Zwangsvergleichs treten auch in der jüngsten Konkursstatistik wieder augenfällig hervor. Wir geben im Nachstehenden für die vier letzten Jahre eine Übersicht über die Deckung der nicht bevorrechtigten Forderungen je nach der Beendigung durch Schlußverteilung oder durch Zwangsvergleich. Es schlossen ab:

(Siehe Tabelle I.)

Es ist doch gewiß seltsam, daß der verleumdete Zwangsvergleich mit einer ganz auffallenden Regelmäßigkeit so ungleich günstigere Erträge abwirft als die Schlußverteilung. Bei der Schlußverteilung ergeben die verhältnismäßig zahlreichsten Fälle, nämlich rund ein Viertel aller Verfahren, nur eine Deckung der nicht bevorrechtigten Forderungen in Höhe von 20 bis über 10 v. H. Es folgen (oder vielmehr folgten, denn im Berichtsjahre stellte sich die Sachlage für die Schlußverteilung noch ungünstiger) mit rund 17 v. H. die Fälle, in denen 10 bis über 5 v. H. gedeckt wurden. Daran schließen sich mit gleichfalls rund 17 v. H. die im Berichtsjahre an zweiter Stelle stehenden Fälle, in denen nur 5 bis über 0 v. H. zur Ausschüttung gelangten. Erst dann folgen mit etwa 14,5 v. H. die Verfahren, die eine etwas günstigere Quote, nämlich 30 bis über 20 v. H. abwarfen. Auf diese Verfahren entfällt dagegen bei den durch Zwangsvergleich beendigten Konkursen der höchste Prozentsatz. Er betrug in den Vorjahren über 29 bis nahe an 30 v. H., im Berichtsjahre sogar annähernd 32 v. H. An zweiter Stelle steht mit mehr als einen Viertel die Deckung von 20 bis über 10 v. H., die bei der Beendigung durch Schlußverteilung die erste Größenklasse ausmachte, dann schließt sich mit 17 bis 19 v. H. die Deckung von 40 bis über 30 v. H. an, dieser mit 8 bis 10 v. H. die Deckung von 50 bis über 40 v. H., und erst dann folgen mit rund 7 v. H. die Fälle, in denen nur 10 bis über 5 v. H. der nicht bevorrechtigten Forderungen gedeckt wurden. Der Gegensatz tritt noch schärfer zu Tage, wenn man die obigen zwölf Gruppen je nachdem in zwei zusammenfaßt. Alsdann schlossen ab:

(Siehe Tabelle II.)

Über einen der wesentlichsten Vorzüge der Beendigung durch Zwangsvergleich, die erheblich kürzere Dauer des Verfahrens, möchten wir einer gewiß unparteiischen Stelle, nämlich dem Kaiserlichen Statistischen Amte selbst das Wort geben. Dasselbe führt aus: „Die Nachweise der Dauer der Konkursverfahren ergeben zunächst, daß von den im Jahre 1909 durch Schlußverteilung beendeten Konkursverfahren 52,0 v. H. (1908: 53,1 v. H.) unter einem Jahre, 29,2 v. H. (1908: 28,3 v. H.) eins bis unter zwei Jahren, 10,4 v. H. (1908: 10,4 v. H.) zwei bis unter drei Jahren und 8,4 v. H. (1908: 8,2 v. H.) drei und mehr Jahre gedauert hatten, daß also hierunter die Konkursverfahren mit längerer Dauer häufiger sind als bei der Gesamtheit der Konkursverfahren; denn, wie oben nachgewiesen, betrug die Prozentzahl sämtlicher Verfahren, deren Erledigung drei oder mehr Jahre erfordert hatte, im Jahre 1909 7,0 v. H. (1908: 6,4 v. H. Hiergegen wurde eine größere Anzahl der durch Zwangsvergleich beendeten Konkursverfahren nach kürzerer Dauer zu Ende geführt und zwar 77,7 v. H. (1908: 80,1 v. H.) nach einer Dauer von unter einem Jahre — hierunter befanden sich 40,4 v. H. (1908: 44,5 v. H.), deren Beendigung weniger als sechs Monate beanspruchte — 16,1 v. H. (1908: 14,2 v. H.) nach ein- bis zweijähriger Dauer, 3,1 v. H. (1908: 3,6 v. H.) nach zwei- bis unter dreijähriger Dauer und 3,3 v. H. (1908: 2,1 v. H.) nach drei- und mehrjähriger Dauer. Für die fünfzehn jetzt vorliegenden Berichtsjahre ist sonach der Nachweis erbracht, daß die Beendigungsart des Zwangsvergleichs im allgemeinen rascher zum Ziele der Aufhebung des Konkursverfahrens führt als die der Schlußverteilung.“

Man kann daher nur wünschen, daß ein einmal eröffneter Konkurs nach Möglichkeit im Wege des Zwangsvergleichs zu Ende geführt wird. Leider wird aber von dieser Möglichkeit im allgemeinen noch ein viel zu geringer Gebrauch gemacht. Die Häufig-



keit der einzelnen Beendigungsarten ergibt sich aus der nachstehenden Zusammenstellung. Es wurden beendet in der

|      | Verfertigung von groben Tonwaren |                      |                             |                   | feinen Tonwaren             |                      |                             |                   |
|------|----------------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|
|      | durch                            | wegen                | durch                       | wegen             | durch                       | wegen                | durch                       | wegen             |
|      | Schluß-<br>verteilung            | Zwangs-<br>vergleich | allgemeiner<br>Einwilligung | Masse-<br>mangels | Schluß-<br>verteilung       | Zwangs-<br>vergleich | allgemeiner<br>Einwilligung | Masse-<br>mangels |
| 1895 | 6                                | 2                    | 1                           | 2                 | 1                           | —                    | —                           | —                 |
| 1896 | 9                                | 3                    | —                           | 1                 | 2                           | —                    | —                           | 1                 |
| 1897 | 10                               | 1                    | —                           | 2                 | —                           | —                    | —                           | —                 |
| 1898 | 8                                | 2                    | —                           | —                 | —                           | —                    | —                           | —                 |
| 1899 | 9                                | 5                    | —                           | 2                 | 2                           | —                    | —                           | —                 |
| 1900 | 10                               | 3                    | —                           | —                 | 1                           | —                    | —                           | —                 |
| 1901 | 13                               | 2                    | —                           | 1                 | —                           | —                    | —                           | —                 |
| 1902 | 15                               | 3                    | —                           | 1                 | —                           | —                    | —                           | —                 |
| 1903 | 12                               | 5                    | —                           | —                 | —                           | —                    | —                           | —                 |
| 1904 | 17                               | 4                    | 1                           | 3                 | 2                           | —                    | —                           | —                 |
| 1905 | 15                               | 3                    | —                           | 2                 | —                           | 1                    | —                           | —                 |
| 1906 | 15                               | 7                    | —                           | 1                 | 2                           | 1                    | —                           | —                 |
| 1907 | 14                               | 8                    | —                           | —                 | —                           | —                    | —                           | —                 |
| 1908 | 12                               | 5                    | —                           | 4                 | —                           | —                    | —                           | 1                 |
| 1909 | 19                               | 4                    | —                           | —                 | 2                           | —                    | —                           | 2                 |
|      | Porzellanfabrikation             |                      |                             |                   | Keramische Gewerbe zusammen |                      |                             |                   |
|      | I.                               | II.                  | III.                        | IV.               | I.                          | II.                  | III.                        | IV.               |
| 1895 | 4                                | —                    | —                           | —                 | 11                          | 2                    | 1                           | 2                 |
| 1896 | 2                                | 1                    | —                           | —                 | 13                          | 4                    | —                           | 2                 |
| 1897 | 3                                | —                    | —                           | —                 | 13                          | 1                    | —                           | 2                 |
| 1898 | 1                                | —                    | —                           | —                 | 9                           | 2                    | —                           | —                 |
| 1899 | 8                                | 1                    | —                           | 1                 | 19                          | 6                    | —                           | 3                 |
| 1900 | 6                                | —                    | —                           | —                 | 17                          | 3                    | —                           | —                 |
| 1901 | 2                                | —                    | —                           | —                 | 15                          | 2                    | —                           | 1                 |
| 1902 | 4                                | —                    | —                           | 1                 | 19                          | 3                    | —                           | 2                 |
| 1903 | 5                                | 1                    | —                           | —                 | 17                          | 6                    | —                           | —                 |
| 1904 | 1                                | 1                    | 1                           | 1                 | 22                          | 5                    | 2                           | 4                 |
| 1905 | 2                                | —                    | —                           | —                 | 17                          | 4                    | —                           | 2                 |
| 1906 | 1                                | 3                    | —                           | —                 | 18                          | 11                   | —                           | 1                 |
| 1907 | 2                                | 2                    | —                           | —                 | 16                          | 10                   | —                           | —                 |
| 1908 | 2                                | —                    | —                           | —                 | 15                          | 5                    | —                           | 5                 |
| 1909 | 3                                | —                    | —                           | 1                 | 25                          | 4                    | —                           | 3                 |

Die wenigen Verfahren, die in der Steingutfabrikation beendet wurden, gediehen durchweg bis zur Schlußverteilung. Bei einer prozentualen Berechnung stellt sich die Häufigkeit der einzelnen Beendigungsarten wie folgt:

- I. Schlußverteilung
- II. Zwangsvergleich
- III. Allgemeine Einwilligung
- IV. Massemangel.

|      | Verfertigung von groben Tonwaren |      |      |      | feinen |       |      |       |
|------|----------------------------------|------|------|------|--------|-------|------|-------|
|      | I.                               | II.  | III. | IV.  | I.     | II.   | III. | IV.   |
| 1895 | 54,5                             | 18,2 | 9,1  | 18,2 | 100,0  | —     | —    | —     |
| 1896 | 69,2                             | 23,1 | —    | 7,7  | 66,7   | —     | —    | 33,3  |
| 1897 | 76,9                             | 7,7  | —    | 15,4 | —      | —     | —    | —     |
| 1898 | 80,0                             | 20,0 | —    | —    | —      | —     | —    | —     |
| 1899 | 56,3                             | 31,2 | —    | 12,5 | 100,0  | —     | —    | —     |
| 1900 | 76,9                             | 23,1 | —    | —    | 100,0  | —     | —    | —     |
| 1901 | 81,3                             | 12,5 | —    | 6,2  | —      | —     | —    | —     |
| 1902 | 78,9                             | 15,8 | —    | 5,3  | —      | —     | —    | —     |
| 1903 | 70,6                             | 29,4 | —    | —    | —      | —     | —    | —     |
| 1904 | 68,0                             | 16,0 | 4,0  | 12,0 | 100,0  | —     | —    | —     |
| 1905 | 75,0                             | 15,0 | —    | 10,0 | —      | 100,0 | —    | —     |
| 1906 | 65,2                             | 30,4 | —    | 4,4  | 66,7   | 33,3  | —    | —     |
| 1907 | 63,6                             | 36,4 | —    | —    | —      | —     | —    | —     |
| 1908 | 57,1                             | 23,8 | —    | 19,1 | —      | —     | —    | 100,0 |
| 1909 | 82,6                             | 17,4 | —    | —    | 50,0   | —     | —    | 50,0  |

|      | Porzellanfabrikation |      |      |      | Keramische Gewerbe zusammen |      |      |      | Allgemeiner Durchschnitt |      |      |     |
|------|----------------------|------|------|------|-----------------------------|------|------|------|--------------------------|------|------|-----|
|      | I.                   | II.  | III. | IV.  | I.                          | II.  | III. | IV.  | I.                       | II.  | III. | IV. |
| 1895 | 100,0                | —    | —    | —    | 68,75                       | 12,5 | 6,25 | 12,5 | 64,4                     | 26,8 | 2,6  | 6,2 |
| 1896 | 66,7                 | 33,3 | —    | —    | 68,4                        | 21,1 | —    | 10,5 | 65,9                     | 25,4 | 2,6  | 6,1 |
| 1897 | 100,0                | —    | —    | —    | 81,25                       | 6,25 | —    | 12,5 | 66,8                     | 24,1 | 2,2  | 6,3 |
| 1898 | 100,0                | —    | —    | —    | 81,8                        | 18,2 | —    | —    | 66,1                     | 24,8 | 2,4  | 6,7 |
| 1899 | 80,0                 | 10,0 | —    | 10,0 | 67,9                        | 21,4 | —    | 10,7 | 67,0                     | 24,3 | 2,5  | 6,2 |
| 1900 | 100,0                | —    | —    | —    | 85,0                        | 15,0 | —    | —    | 67,2                     | 23,4 | 2,4  | 7,0 |
| 1901 | 100,0                | —    | —    | —    | 83,3                        | 11,1 | —    | 5,6  | 67,6                     | 22,5 | 2,4  | 7,5 |
| 1902 | 80,0                 | —    | —    | 20,0 | 79,2                        | 12,5 | —    | 8,3  | 66,9                     | 24,0 | 2,3  | 6,8 |
| 1903 | 83,3                 | 16,7 | —    | —    | 73,9                        | 26,1 | —    | —    | 69,2                     | 21,9 | 2,1  | 6,8 |
| 1904 | 25,0                 | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 66,6                        | 15,2 | 6,1  | 12,1 | 70,5                     | 29,9 | 2,0  | 6,6 |
| 1905 | 100,0                | —    | —    | —    | 73,9                        | 17,4 | —    | 8,7  | 70,8                     | 21,4 | 1,7  | 6,1 |
| 1906 | 25,0                 | 75,0 | —    | —    | 60,0                        | 36,7 | —    | 3,3  | 70,3                     | 21,5 | 1,7  | 6,5 |
| 1907 | 50,0                 | 50,0 | —    | —    | 61,5                        | 38,5 | —    | —    | 67,4                     | 22,4 | 2,1  | 8,1 |
| 1908 | 100,0                | —    | —    | —    | 60,0                        | 20,0 | —    | 20,0 | 67,4                     | 26,6 | 2,1  | 7,9 |
| 1909 | 75,0                 | —    | —    | 25,0 | 78,1                        | 12,5 | —    | 9,4  | 66,7                     | 22,9 | 1,8  | 8,6 |

Bei dem starken Zurücktreten der Beendigung durch Zwangsvergleich kann es nicht weiter auffallen, daß die Ergebnisse der beendeten Konkursverfahren zum Teil recht unbefriedigend gewesen sind, insofern als vielfach die nicht bevorrechtigten Konkursforderungen in beträchtlichem Umfange nicht gedeckt werden konnten. Angaben hierüber macht das Amt erst für die letzten vier Jahre. Für einzelne kleinere Verfahren, die wegen Masse mangels eingestellt werden mußten und in denen vermutlich die nicht bevorrechtigten Konkursgläubiger völlig leer ausgegangen sind, war das finanzielle Ergebnis nicht zu erlangen. Im übrigen schlossen ab mit einem Ergebnis

|                             | von . . . v. H. der nicht bevorrechtigten Konkursforderungen |                             |             |             | Konkurse in der Herstellung von groben Tonwaren |      |      |      | feinen Tonwaren |      |      |      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------------------------------------------|------|------|------|-----------------|------|------|------|
|                             | 100 v. H.                                                    | unter 100 bis über 80 v. H. | 80 „ „ 60 „ | 60 „ „ 40 „ | 1909                                            | 1908 | 1907 | 1906 | 1909            | 1908 | 1907 | 1906 |
| 100 v. H.                   | —                                                            | —                           | —           | —           | —                                               | —    | —    | —    | —               | —    | —    | —    |
| unter 100 bis über 80 v. H. | —                                                            | —                           | —           | —           | —                                               | —    | —    | —    | —               | —    | —    | —    |
| 80 „ „ 60 „                 | —                                                            | —                           | —           | 1           | —                                               | —    | —    | —    | —               | —    | —    | —    |
| 60 „ „ 40 „                 | 1                                                            | 2                           | —           | —           | 1                                               | —    | —    | —    | 1               | —    | —    | —    |
| 40 „ „ 20 „                 | 3                                                            | 8                           | 7           | 5           | —                                               | —    | —    | —    | —               | —    | —    | —    |
| 20 „ „ 0 „                  | 16                                                           | 5                           | 14          | 16          | 2                                               | —    | —    | —    | —               | —    | —    | 3    |
| 0 v. H.                     | 3                                                            | 4                           | 1           | 1           | 1                                               | 1    | —    | —    | —               | —    | —    | —    |

|                             | Porzellan |                             |             |             | Keramische Gewerbe zusammen |      |      |      |
|-----------------------------|-----------|-----------------------------|-------------|-------------|-----------------------------|------|------|------|
|                             | 100 v. H. | unter 100 bis über 80 v. H. | 80 „ „ 60 „ | 60 „ „ 40 „ | 1909                        | 1908 | 1907 | 1906 |
| 100 v. H.                   | —         | —                           | —           | —           | —                           | —    | —    | —    |
| unter 100 bis über 80 v. H. | —         | —                           | —           | —           | —                           | —    | —    | —    |
| 80 „ „ 60 „                 | —         | —                           | —           | 1           | —                           | —    | —    | 2    |
| 60 „ „ 40 „                 | —         | —                           | —           | —           | —                           | —    | —    | 2    |
| 40 „ „ 20 „                 | —         | —                           | —           | 2           | 3                           | 8    | 7    | 7    |
| 20 „ „ 0 „                  | 3         | 2                           | 4           | 1           | 22                          | 8    | 18   | 20   |
| 0 v. H.                     | 1         | —                           | —           | —           | 5                           | 5    | 1    | 1    |

Der allgemeine Durchschnitt betrug in den gleichen Jahren:

|                             | gedeckte Prozente der nicht bevorrechtigten Konkursforderungen |                             |             |             | Prozente der Verfahren |      |      |      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|------------------------|------|------|------|
|                             | 100 v. H.                                                      | unter 100 bis über 80 v. H. | 80 „ „ 60 „ | 60 „ „ 40 „ | 1909                   | 1908 | 1907 | 1906 |
| 100 v. H.                   | 1,9 v. H.                                                      | 1,5 v. H.                   | 1,6 v. H.   | 1,7 v. H.   | —                      | —    | —    | —    |
| unter 100 bis über 80 v. H. | 0,7 „                                                          | 0,6 „                       | 0,7 „       | 0,8 „       | —                      | —    | —    | —    |
| 80 „ „ 60 „                 | 2,2 „                                                          | 2,2 „                       | 2,4 „       | 2,1 „       | —                      | —    | —    | —    |
| 60 „ „ 40 „                 | 6,9 „                                                          | 7,9 „                       | 7,3 „       | 8,1 „       | —                      | —    | —    | —    |
| 40 „ „ 20 „                 | 25,3 „                                                         | 26,7 „                      | 26,9 „      | 25,9 „      | —                      | —    | —    | —    |
| 20 „ „ 0 „                  | 49,6 „                                                         | 43,7 „                      | 47,8 „      | 50,7 „      | —                      | —    | —    | —    |
| 0 v. H.                     | 13,4 „                                                         | 12,4 „                      | 13,3 „      | 10,7 „      | —                      | —    | —    | —    |
| 100,0 v. H.                 | 100,0 v. H.                                                    | 100,0 v. H.                 | 100,0 v. H. | 100,0 v. H. | —                      | —    | —    | —    |

Wenngleich also in zwei Fällen immerhin zwischen 60 bis 80 v. H. der nicht bevorrechtigten Konkursforderungen gedeckt werden konnten, so war das Ergebnis in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle doch recht unerfreulich. Meist gelangten nur bis zu 20 v. H. zur Ausschüttung. Das war auch der Fall bei den oben nicht besonders aufgeführten beiden Konkursen in der Steingutfabrikation. Der Gesamteindruck würde sich noch ungünstiger gestalten, wenn man den verhältnismäßig zahlreichen Fällen, die mit dem völligen Ausfall der nicht bevorrechtigten Konkursforderungen abschlossen, auch noch die wegen Masse mangels abgewiesenen Anträge auf Konkurseröffnung hinzurechnen wollte.

Zum Schlusse müssen wir unserer Befriedigung darüber Ausdruck geben, daß das Kaiserliche Statistische Amt sich endlich dazu entschlossen hat, die Konkursstatistik früher als sonst der Öffentlichkeit zu übergeben. Bisher erschien sie erst Ende November oder gar Anfang Dezember. Indem das Amt die Konkursstatistik ein volles Vierteljahr früher erscheinen läßt, hat es den Wert, den gerade diese amtliche Veröffentlichung für das praktische Leben besitzt, noch erheblich gesteigert.



Tabelle I.

| mit . . . Prozenten<br>der nicht bevorrechtigten<br>Konkursforderungen |           |          |          | Schlußverteilung |             | durch<br>beendete Konkursverfahren |             | Zwangsvergleich |             |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|------------------|-------------|------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|
|                                                                        |           |          |          | 1909             | 1908        | 1907                               | 1906        | 1909            | 1908        |
|                                                                        |           |          |          | 100 v. H.        | 100 v. H.   | 100 v. H.                          | 100 v. H.   | 100 v. H.       | 100 v. H.   |
| 100 bis über 80 v. H.                                                  | 100 v. H. | 80 v. H. | 70 v. H. | 0,9              | 0,7         | 0,8                                | 0,9         | 0,2             | 0,2         |
| 80 " " 70 "                                                            | "         | "        | "        | 0,7              | 0,9         | 0,8                                | 0,7         | 0,8             | 0,7         |
| 70 " " 60 "                                                            | "         | "        | "        | 1,7              | 1,2         | 1,5                                | 1,6         | 1,5             | 2,4         |
| 60 " " 50 "                                                            | "         | "        | "        | 2,0              | 2,6         | 2,3                                | 2,5         | 3,4             | 3,5         |
| 50 " " 40 "                                                            | "         | "        | "        | 3,8              | 4,2         | 4,2                                | 4,1         | 8,8             | 9,4         |
| 40 " " 30 "                                                            | "         | "        | "        | 7,0              | 7,5         | 8,4                                | 7,6         | 17,1            | 19,5        |
| 30 " " 20 "                                                            | "         | "        | "        | 13,5             | 15,0        | 14,5                               | 14,2        | 31,8            | 29,4        |
| 20 " " 10 "                                                            | "         | "        | "        | 25,7             | 23,8        | 23,6                               | 25,1        | 26,4            | 25,3        |
| 10 " " 5 "                                                             | "         | "        | "        | 17,1             | 17,5        | 17,2                               | 17,4        | 7,7             | 6,8         |
| 5 " " 0 "                                                              | "         | "        | "        | 17,5             | 17,4        | 16,9                               | 17,0        | 2,1             | 2,5         |
| 0 v. H.                                                                | "         | "        | "        | 8,0              | 7,6         | 8,1                                | 6,9         | —               | —           |
|                                                                        |           |          |          | 100,0 v. H.      | 100,0 v. H. | 100,0 v. H.                        | 100,0 v. H. | 100,0 v. H.     | 100,0 v. H. |

Tabelle II.

| mit . . . Prozenten<br>der nicht bevorrechtigten<br>Konkursforderungen |           |          |          | Schlußverteilung |           | durch<br>beendete Verfahren |           | Zwangsvergleich |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|------------------|-----------|-----------------------------|-----------|-----------------|-----------|
|                                                                        |           |          |          | 1909             | 1908      | 1907                        | 1906      | 1909            | 1908      |
|                                                                        |           |          |          | 100 v. H.        | 100 v. H. | 100 v. H.                   | 100 v. H. | 100 v. H.       | 100 v. H. |
| 100 bis über 40 v. H.                                                  | 100 v. H. | 40 v. H. | 30 v. H. | 11,2             | 11,2      | 11,3                        | 11,8      | 14,9            | 16,5      |
| 40 " " 0 "                                                             | "         | "        | "        | 88,8             | 88,8      | 88,7                        | 88,2      | 85,1            | 83,5      |
| 100 " " 30 "                                                           | "         | "        | "        | 18,2             | 18,7      | 19,7                        | 19,4      | 32,0            | 36,0      |
| 30 " " 0 "                                                             | "         | "        | "        | 81,8             | 81,3      | 80,3                        | 80,6      | 68,0            | 64,0      |
| 100 " " 20 "                                                           | "         | "        | "        | 31,7             | 33,7      | 34,2                        | 33,6      | 63,8            | 65,4      |
| 20 " " 0 "                                                             | "         | "        | "        | 68,3             | 66,3      | 65,8                        | 66,4      | 36,2            | 34,6      |

Pollux.

## Aus französischen und englischen Versteigerungen.

In gleichem Maße, wie die Preise für Kunstwerke, die der gerade herrschenden Kunstrichtung entsprechen, zu immer schwindelnderen Höhen emporschnellen, geschieht dies auch mit den älteren Erzeugnissen aller Gebiete der kunstgewerblichen Tätigkeit. Man meint stets, der mögliche Höhepunkt sei nun erreicht, allein das ist Täuschung, und nicht nur jedes Jahr, sondern schon jede Veräußerung einer Sammlung von Ruf bringt weitere unerhörte Preisheraufsetzungen. Von einer Kennerschaft, einem sogen. Interesse, oder einer irgendwie vernunftgemäßen Wertbemessung der Gegenstände ist bei alledem kaum noch die Rede — Erwerb und Besitz künstlerischer oder kunstgewerblicher Arbeiten ist zu einem reinen Sport für Protzen geworden, wobei einzig und allein der Geldbeutel entscheidet. Ein Ende dieses unerfreulichen und für den europäischen Kunstbesitz verhängnisvollen Treibens ist, da die meisten Gegenstände nach Amerika gehen, nicht abzusehen.

Als Belege für das hier Ausgeführte werden in Folgendem einige der höchsten, und, man darf bei den meisten wohl sagen, unsinnigsten Preise mitgeteilt, die im Laufe der jüngsten Monate in Pariser und Londoner Versteigerungen für ältere keramische Erzeugnisse angelegt worden sind. Unter ihnen befindet sich ein ganz besonders krasser Fall einer geradezu fabelhaften Preissteigerung.

In Paris erzielten von italienischen Majoliken eine runde Schale auf niedrigem Fuß, Urbino 16. Jahrhundert, in Gubbio rubinrot lüstriert und mit mythologischer Darstellung, 16 000 Fr., eine runde lüstrierte Schüssel, Gubbio 1539, mit grau in grau gemalten Grotesken und Kartuschen 20 500 Fr, eine lüstrierte tiefe Schale (als Geschenk für Wöchnerinnen gebräuchlich), Gubbio 16. Jahrhundert, mit nacktem Amor, Laubwerk und Palmetten 18 100 Fr., ferner eine lüstrierte Schüssel aus spanisch-maurischer Fayence mit einer Dekoration von blauen Blumen 11 000 Fr. Mit dem riesigen Preise von 40 000 Fr. wurde ein großes Schreibzeug aus Rouener Fayence bezahlt, auf fünf Füßen, bewegt und mit reichem plastischen Schmuck aufgebaut, die ebenfalls sehr reiche ornamentale Malerei blau in blau auf ockergelbem Grunde; eine längliche Suppenterrine nebst Unterschale gleicher Herkunft in farbiger Dekoration bedang 15 000 Fr. Von chinesischen Porzellanen erlösten zwei Deckeltöpfe, Periode Kien-lung, mit farbigen gemalten Blumenvasen und Gehängen auf goldrotem Grunde 23 500 Fr. und eine viereckige Vase, famille verte, mit grünem, gepulvertem Grunde und mit Pflanzen bemalt, welche die Jahreszeiten

symbolisieren, laut Inschrift auf Befehl des Kaisers Wan-Li (1573 bis 1617) fabriziert, auf hölzernem Sockel 25 100 Fr.

Noch weit höher sind die Londoner Preise getrieben worden, und es brachten hier von italienischen Majoliken eine 9 1/2 Zoll große Urbino-Schüssel mit flachem Rande, mit einer Darstellung der Sage von Perseus und Andromeda und einer Dekoration von Arabesken 500 Lstrl., eine 8 1/4 Zoll große lüstrierte Gubbio-Schüssel von Maestro Giorgio, signiert und datiert 1527, die vertiefte Mitte mit dem Wappen eines Kardinals, der flache Rand mit reichen Ornamenten auf dunkelblauem Grunde, 1200 Lstrl., eine 10 3/4 Zoll große lüstrierte Gubbio-Schüssel, mit breitem, flachem Rande, einem grau in grau gemalten Kupido auf dunkelblauem Grunde und Ornamenten auf dem Rande 960 Lstrl., eine 9 3/4 Zoll große Caffagiolo-Schüssel mit einem Kardinalswappen in der Mitte, grau in grau gemalten Cherubim und Arabesken auf dunkelblauem Grunde des Bordes 580 Lstrl., eine 10 1/4 Zoll große Siena-Schüssel mit der Figur eines Narcissus in italienischer Tracht aus der Frühzeit des 16. Jahrhunderts in einer Landschaft, im übrigen mit einer auch auf die Rückseite ausgedehnten sehr reichen figürlichen und pflanzlichen Dekoration, 3700 Lstrl., eine 18 1/2 Zoll große Urbino-Schüssel von Fra Xanto, signiert und datiert 1537, mit einer figurenreichen Darstellung des Raubes der Helena nach Raffael, 500 Lstrl., ein 5 Zoll hohes, 8 Zoll weites Urbino-Taufbecken mit Deckel, im Innern mit einer Darstellung der Geburt Christi, auf dem Deckel mit einer ähnlichen Szene, die Außenseite der Schale und der Fuß mit Landschaften bemalt, 710 Lstrl.

Unter den chinesischen Porzellanen erreichte ein Satz von vier 10 1/2 Zoll hohen sechseckigen Deckelvasen und einer 9 Zoll hohen becherförmigen Vase gleicher Form aus der Zeit der Ming-Dynastie, mit einem Bande stilisierter grüner Palmblätter auf grün und gelb gegittertem Grunde um den Körper, übrigens mit einer reichen pflanzlichen Dekoration in den Farben Aubergine, Weiß und Gelb auf teilweise grünem Grunde, 2600 Lstrl., ein Paar 11 Zoll hohe, dreigeteilte Kürbisflaschen, Periode Kang-he, mit stilisierten Blumen und Blattwerk in Weiß auf grünem Grunde, Untersätze und Ränder aus vergoldeter Bronze, 1942 Lstrl., eine 16 1/4 Zoll hohe alte Seladon-Vase mit stilisiertem Blattwerk in flachem Relief und mit vergoldeter Rokoko-Bronzefassung, 4700 Lstrl. Die Vase, die diesen Rekordpreis holte, ist im Jahre 1855 für 60 Guineen versteigert worden.

Von den europäischen Porzellanen mußte sich eine 6 Zoll hohe Alt-Meißener Gruppe, ein sich umarmendes Liebespaar mit einem Harlekin zu seinen Füßen, mit dem im Vergleich zu den übrigen sehr bescheidenen Preise von 420 Lstrl. begnügen. Höher wurde das heimische Chelsea-Porzellan bewertet, und zwar ein



Paar 13 $\frac{1}{2}$  Zoll hohe viereckige Doppelvasen mit durchbrochenem Halse und Blumen auf dem Deckel, in vier Feldern mit Baccus, Vögeln und Blumen bemalt und mit rosa in Gold marmoriertem Grund mit 1260 Lstrl., und ein unvollständiges Teegeschirr, bestehend aus Sahnetopf, Zuckerdose, Spülnapf, Platte, acht Teetassen und fünf Tassen ohne Henkel, mit Vögeln auf Zweigen und reicher Dekoration mit 577 Lstrl. 10 sh. Die höchsten Preise erreichten die Sèvres-Porzellane, und zwar ein Paar Eiskübel mit Deckeln aus dem 1778 für die Kaiserin Katharina von Rußland angefertigten Tafelgeschirr, die Griffe der Kübel durch weibliche Büsten gebildet, die Knäufe der Deckel in Form von Springbrunnen, mit sehr reicher, feiner Dekoration und türkisblauem Grunde 2700 Lstrl., ein Paar Flaschenkühler vom Jahre 1791/1792 mit blauem Grunde, Darstellungen aus der antiken Göttersage, in je zwei runden Medaillons und reicher Gold-Dekoration 3360 Lstrl., eine 15 Zoll hohe Biskuitbüste der Madame Dubarry von 1772 auf reich verziertem Sockel 1050 Lstrl., ein Paar 13 $\frac{1}{2}$  Zoll hohe blaue Deckelvasen, in vergoldete Bronze gefaßt, 840 Lstrl. Hierzu sei noch bemerkt, daß die sämtlichen angeführten italienischen Majoliken und Sèvres-Porzellane, die beiden zuletzt genannten chinesischen Porzellane und die Chelsea-Vasen aus einer und derselben Sammlung stammen. S. L.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Anzüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

21 c. A. 17 704. Klemmvorrichtung zur Befestigung elektrischer Leitungen an Hängeisolatoren Aktien-Gesellschaft Brown, Boveri & Co., Baden, Schweiz. 10. 9. 09.

21 c. K. 43 359. Vorrichtung zum Ineinanderschrauben von Isolatoren und Stützen. Ernst Kurzweg, Auma i. Thür. 17. 1. 10.

32 a. G. 27 907. Selbsttätige Glasblasemaschine. Marcel Aubin Guillemot, Paris. 31. 10. 08.

32 a. G. 31 674. Ofen mit umkehrbar gelagertem Hafen zum Ziehen von Glas. Victor Herbert Gregory, Chiswick, Engl. 10. 5. 10.

32 a. M. 38 724. Maschine zum Blasen von Glashohlkörpern, besonders Flaschen, mit Kopfform, Vorform und Fertigform. James Murphy, London. 6. 8. 09.

42 b. L. 30 298. Vorrichtung zum Zupassen von Platten für Wand- und Fußbodenbelag usw. Rudolf Lammoth, Frankfurt a. M.-Bockenheim, Rödelheimerlandstr. 94. 23. 5. 10.

67 a. W. 34 956. Anschlagvorrichtung für die Werkstücke bei Maschinen zum Schleifen von Ringen, Falzen oder Fassetten (Mattflächen) in die Außenfläche von Glaskörpern (Hohlgläsern) in zu einer Randebene parallel liegenden Ebenen. Rudolf Weißberger, Altenstadt. 25. 5. 10.

75 d. M. 37 548. Glashüllen oder Glasgefäße aus gepreßtem Glase, bei denen die Haupttrichtungs- oder Begrenzungslinien der auf der inneren und äußeren Oberfläche eingepreßten Musterstrahlenförmig verlaufen. Otis Angelo Mygatt, New York, V. St. A. 20. 3. 09.

80 a. K. 40 969. Nichtkippbare Trommelmischmaschine. Otto Kaiser, St. Ingbert, Rheinpfalz. 8. 5. 09.

80 b. H. 47 953. Verfahren zur Reinigung geschmolzener Tonerde in Körnerform. Aldus C. Higgins u. George N. Jeppson, Worcester, Mass., V. St. A. 27. 8. 09.

82 a. H. 50 358. Vorrichtung zum maschinellen Öffnen und Schließen der Türen und zum Vorwärtsbewegen des Trockengutes in Kanaltrocknern. Oskar Heimann, Erfurt, Daberstedterstr. 14. 16. 4. 10.

### Erteilungen.

36 a. 228 511. Heizofen aus Formsteinen. Adolf Schmelzer, Reinickendorf West b. Berlin, Berlinerstr. 9. 8. 1. 10. Sch. 34 558.

57 b. 228 597. Verfahren zur Herstellung von Mehrfarbentastern für die Farbenphotographie durch Aufschmelzen einer Schicht feinkörniger farbiger Gläser auf eine Glasplatte. Eduard Gistl, Straubing, Bayern. 24. 12. 08. G. 28 269.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4 b. 436 309. Zylinder mit teilweise lichtzerstreuender Oberfläche. Fa. W. Oberländer, Berlin. 9. 9. 10. O. 6087.

21 c. 438 054. Kugelisolator mit sich kreuzenden Kanälen. Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Berlin. 22. 9. 10. S. 23 006.

21 c. 438 055. Kugelisolator mit sich kreuzenden Kanälen. Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Berlin. 23. 9. 10. S. 23 014.

30 g. 437 426. Saugflasche für Säuglinge mit einer Vertiefung, in welche von außen ein Wärmemesser gelegt und mittels säure- und hitzbeständigen Kittes befestigt ist. Mejer & Knecht, Konstanz. 22. 9. 10. M. 34 739.

30 g. 437 509. Milchflasche mit Wulst zum Festhalten des Saugers. Julius Kohlheyer, Mainz, Nackstr. 46. 26. 9. 10. K. 45 344.

32 a. 437 411. Vorrichtung zum Entfernen der überflüssigen Schmelzmassen bei der Herstellung von Gegenständen aus geschmolzenem Quarz oder ähnlichen Materialien. Deutsche Quarzgesellschaft Akt.-Ges., Beuel b. Bonn a. Rh. 8. 9. 10. D. 18 807.

33 c. 437 740. Parfümflasche mit an der Flasche angebrachtem Spiegel. Kurt Stohmann, Köln a. Rh., Mainzerstr. 23. 13. 9. 10. St. 13 827.

34 c. 437 365. Schlitten-Traversal mit verschiebbaren Muttern zur Befestigung von Isolatoren und anderen Gegenständen. Rudolf Krollmann, Baak b. Hattingen. 2. 7. 10. K. 44 375.

34 f. 437 314. Zweiteiliger Eierbecher. Otto Kellner, Berlin, Fontanepromenade 3. 23. 8. 10. K. 44 989.

34 f. 437 324. Pfeffer- und Salzgefäß mit am unteren Ende befindlichen Öffnungen zur Entnahme des Füllgutes. Roßkopf & Gerz, Höhr. 29. 8. 10. R. 27 867.

34 f. 437 565. Streuer für Salz, Zucker o. dgl. Richard Kärsten, Altenweddingen, Kr. Wanzleben. 30. 8. 10. K. 45 044.

34 f. 437 924. Salzstreuer mit Sieb und Deckel. Ernst Reuter, Frankfurt a. M., Grüneburgweg 123. 16. 8. 10. R. 27 782.

34 f. 437 934. Senfbehälter. Bernhard Rümens, Strelitz, Alt. 30. 8. 10. R. 27 887.

34 g. 437 720. Metallbettstelle mit Emailglasur. Patent-Möbelfabrik „Mengha“ G. m. b. H., Berlin. 1. 9. 10. P. 17 987.

34 g. 437 721. Metallbettstelle mit Emailglasurüberzug. Patent-Möbelfabrik „Mengha“ G. m. b. H., Berlin. 1. 9. 10. P. 17 988.

37 b. 437 447. Ventilierender Glasbaukörper. Friedrich Ludwig Keppler, Weißensee b. Berlin, Lehderstr. 34/35. 15. 6. 10. K. 44 175.

37 b. 437 448. Ventilierender Glasbaukörper. Friedrich Ludwig Keppler, Weißensee b. Berlin, Lehderstr. 34/35. 15. 6. 10. K. 44 176.

44 b. 437 960. Aus Preßglas bestehende Aschenschale in Verbindung mit Streichholzständer und Zigarrenablagen. R. Barnick, G. m. b. H., Berlin. 10. 9. 10. B. 49 534.

45 f. 437 460. Mehrteiliger Pflanzenkasten aus Ton mit Untersatz zur Ausschmückung von Straßenbahn-, Beleuchtungs- u. dgl. Masten. Hermann Frenkel, Metz, Symphorieninsel. 5. 8. 10. F. 22 861.

64 a. 437 363. Drahtbügel-Flaschenverschluß mit Vorrichtung zur Aufnahme von Dichtungsmaterial mit kleinen Dimensionen. Flaschen- & Verschluß-Industrie Lichtenstein & Co., Frankfurt a. M. 21. 6. 10. F. 22 567.

64 a. 437 364. Drahthebelverschluß mit Vorrichtung zur Aufnahme von Dichtungsmaterial mit kleinen Dimensionen. Flaschen- & Verschluß-Industrie Lichtenstein & Co., Frankfurt a. M. 23. 6. 10. F. 22 585.

64 a. 437 368. Flaschenverschluß, dessen Kopf nahezu gleichen Durchmesser wie die Flaschenmündung besitzt, und bei welchem die Dichtung durch einen nur schmalen Gummiring erzielt wird. Flaschen- & Verschluß-Industrie Lichtenstein & Co., Frankfurt a. M. 19. 7. 10. F. 22 766.

64 a. 437 388. Vorrichtung zur Lufteinführung zu den in Konservengläsern und Töpfen sterilisierten Genußmitteln behufs selbsttätiger Lösung des Verschlußdeckels. Werner Bourscheidt, Grenzhausen, Westerwald. 24. 8. 10. B. 49 307.

64 a. 437 424. Trinkbecher mit nach innen vertieftem Boden zum Erwärmen gashaltiger Mineralbrunnen unter Luftabschluß. Fa. Dr. M. Lehmann, Berlin. 17. 9. 10. L. 25 065.

64 a. 437 827. Einkochglas mit federndem Verschlußbügel. Julius Kohlheyer, Mainz, Nackstraße 46. 26. 9. 10. K. 45 343.

64 a. 438 071. Vorrichtung zum Verschließen von Flaschen, um die Herkunft des darin enthaltenen Erzeugnisses zu verbürgen. M. Galup, Paris. 25. 5. 09. G. 22 043.

64 a. 438 141. Deckel für Konservengefäße mit Zapfen und Docht an der Innenseite. Walter Buchin, Logenstr. 7, u. Richard Jahn, Gr. Scharrnstraße 38, Frankfurt a. O. 13. 9. 10. B. 49 574.

70 c. 437 577. Tintenfaß. Willy Rohland, Lehe a. Weser. 3. 9. 10. R. 27 910.



70 c. 438 191. Tintenfaß mit Bohrungen zur Aufnahme der Federhalter. Hans Bill, Moosseedorf b. Schönbühl, Kanton Bern, Schweiz. 5. 9. 10. B. 49 448.

85 h. 437 656. Wasserverschlußknie für Klosetts. Eisenhüttenwerk Thale Akt.-Ges., Thale a. H. 8. 9. 10. E. 14 719.

#### Verlängerung der Schutzfrist.

4 a. 324 269. Petroleumbehälter usw. Glashüttenwerke vorm. J. Schreiber & Neffen, Berlin. 16. 11. 07. G. 18 214. 12. 10. 10.

8 e. 324 432. Schauglas usw. Röpner & Müller, Stuttgart. 6. 11. 07. R. 20 241. 6. 10. 10.

34 f. 321 372. Blumenvase usw. Heinrich Baensch, Lettin b. Halle a. S. 9. 10. 07. B. 35 806. 3. 10. 10.

37 b. 321 648. Glasbaustein usw. Hermann Georg Herzberg, Düsseldorf, Pionierstr. 37. 26. 9. 07. H. 34 742. 26. 9. 10.

37 d. 321 663. Wandfliese usw. Vereinigte Zwieseler & Pirnaer Farbenglaswerke Akt.-Ges., München. 9. 10. 07. V. 6030. 3. 10. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 43.** Vorbereitungen zwecks Abschlusses eines neuen deutsch-schwedischen Handelsvertrages. (Schluß.) Die Ausfuhr der Erzeugnisse der keramischen und Glasindustrie aus den verschiedenen Staaten nach Schweden in den Jahren 1907 und 1908 wird in einer Tabelle aufgeführt. Bei den Handelsvertragsverhandlungen wird auch die Frage der Behandlung der deutschen Handlungsreisenden, die eine Abgabe von 100 Kronen entrichten müssen, und die Bezeichnung der nach Schweden zu exportierenden Waren zur Sprache kommen. Ein wunder Punkt ist schließlich der Patent- und Musterschutz in Schweden, da Nachahmungen geschützter Muster von den schwedischen Fabrikanten in ungenierter Weise ausgeführt werden.

**Die Glas-Industrie Nr. 43.** Von den Rohmaterialien zur Glasschmelze und den sich dabei ergebenden Gewichtsverlusten. (Schluß.) Bei dem Glaubersalzgemenge macht sich Kohlenmangel durch Ausscheidung von unzersetztem Glaubersalz als Glasgalle bemerkbar. Die Galle kann durch Nachstreuen von Schmelzkohle oder durch Rauchfeuer zersetzt werden. Die Kalisalze verhalten sich in der Schmelze ähnlich wie die entsprechenden Natriumverbindungen. Pottasche enthält ungefähr 68 v. H. Kali und 32 v. H. Kohlensäure, Kalialpeter 46,6 v. H. Kali und 53,4 v. H. Salpetersäure. Borax, der das Lichtbrechungsvermögen erhöht, enthält 47,16 i. H. Wasser und besteht in entwässertem Zustande aus 30,75 v. H. Natron und 69,25 v. H. Borsäure. Zinkoxyd wird für Preßglas an Stelle von Mennige verwandt. Phosphorsaurer Kalk dient zur Trübung der Glasmasse, ebenso wie Zinnoxid und Kryolith.

**Fürst Bismarck und die Berufsgenossenschaften.** Wir veröffentlichten diesen Aufsatz in Nr. 40.

**Die Glashütte Nr. 43.** Die Geschichte der italienischen Glasindustrie. Die Glasindustrie in Venedig erlangte erst in der Mitte des 13. Jahrhunderts einige Bedeutung und gewann im 15. Jahrhundert künstlerischen Ruf. Während man anfangs die Rohstoffe aus dem Auslande bezog, benutzte man später den Lagunensand und kalihaltige Pflanzen.

**Wetterprobefläschchen.** Die zur Entnahme von Wetterproben in Bergwerken dienenden Fläschchen bestehen aus einer an beiden Enden verengten Glasröhre, an deren beiden Enden Glashähne angebracht sind. Sie werden mit Wasser gefüllt, das man an der zur Wetterentnahme bestimmten Stelle der Grube auslaufen läßt. Nach dem Einstromen der Grubenluft werden die Hähne geschlossen, und die Röhre wird zur Untersuchung in das Laboratorium abgeliefert.

**Über das Ziehen von Durchschnittsproben** macht Benda nähere Angaben. Von jeder Ladung Kohlen wird die vierzigste Schaufel als Probe aufgehoben, so daß von einem Doppelwagen eine erste Probe von ungefähr 250 kg genommen wird.

**Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien.** (Fortsetzung). Grünwald fährt in der Beschreibung der Emailzubereitung fort. Jedes Email wird besser, wenn es vor der Verarbeitung eine Weile „ausgeruht“ hat. Ohne Zusatz von der Mühle ist ein Naßauftrag des Emails unmöglich. Erforderlich ist ein von Eisenoxyd und kohlensaurem Kalk möglichst freier, nicht zu fetter Ton. Kaolin ist für diesen Zweck ungeeignet.

**Neuland der Emailindustrie.** In dem Aufsatz werden eine Anzahl von Gebieten aufgezählt, die der Emailindustrie noch erschlossen werden können. Es werden genannt: Emaillierte Eisenbahnfahrkarten, Türgriffe, Klosetttrichter, Öfen, Radiatoren und Laternenpfähle. Ob bei allen aufgezählten Gegenständen das Emaillieren am Platze ist, mag dahingestellt bleiben. Man sollte die Unverwundlichkeit auch nicht zu hoch einschätzen; man denke einmal darüber nach, wie eine emaillierte Fahrkarte wohl aussehen würde, wenn ihr Besitzer sie fallen läßt, und es wird darauf herumgetreten, was gar nicht so selten vorkommt. Die Schrift der Fahrkarte könnte dann leicht mit dem Email abspringen, so daß der Fahrausweis vollständig entwertet wird.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 179. Staubabsaugung an Kollergängen.** Welche bewährte Vorrichtung gibt es, um bei Kollergängen mit rotierendem Bodenstein den Staub vollständig abzusaugen, und wer liefert solche Einrichtungen?

**Frage 180. Maße einer Scharffeuer muffel.** Wie weit dürfen die Züge einer Muffel sein, die 50×45×50 cm groß ist? Der Rost ist 50 cm vom Boden der Muffel entfernt und 60×40 cm groß, der viereckige Schornstein, der nahe am Ofen steht, ist 12 m hoch und hat 40×40 cm Durchmesser. Die Temperatur soll bei Steinkohlenfeuerung bis zu Segerkegel 2 geführt werden und in 8—9 Stunden erreichbar sein.

**Frage 181. Weiße Steingutglasur.** Wodurch erzielt man bei einer Steingutglasur, welche bei Segerkegel 01 gebrannt wird, ein milchweißes Aussehen, ohne die Farbentwicklung zu stören.

**Frage 182. Springen von Apothekenstandgefäßen.** Worauf ist es zurückzuführen, daß Gefäße mit eingebrannter Schrift, namentlich große Flaschen aus halbweißem Glase, mitunter ohne jede äußere Veranlassung zerspringen, so daß die Füllung verloren geht. Die Hütte behauptet, daß mangelhafte Kühlung nicht die Ursache sei. Bei mir kommen die Gefäße auch tadellos aus dem Ofen, werden allmählich abgekühlt, denn sie bleiben noch bis zu 20 Stunden in der Muffel. Trotzdem kommt es vor, daß beim Apotheker, manchmal noch nach Jahren, einzelne Gefäße von selbst springen.

**Frage 183. Gießen der Henkel.** Mir wurde gesagt, daß beim Schwinden der Masse in der Form der Henkel reißen muß, da sich das feste Zwischenstück der Form zwischen Henkel und Gegenstand der Schwindung entgegenstellt. Ich halte dies bei größeren Henkeln für zutreffend, bin aber der Ansicht, daß bei kleinen Henkeln, wie bei Terrinen, Tassen usw. daß Gießen ohne jede Schwierigkeit vonstatten gehen müßte. Ist es notwendig, daß die Henkel eine kleine Oeffnung erhalten, damit die heiße Luft, die in dem leeren Raum entsteht, entweichen kann, oder überwindet der Scherben diesen Druck? Da ich leider nicht in der Lage bin, dies selbst zu erproben, so wäre es mir sehr erwünscht, von einem Fachmann darüber zuverlässige Auskunft zu erhalten.

**Frage 184. Schwindung von Porzellan und Steingut.** Wie verhält sich die Schwindung des Porzellans in der Form zu derjenigen des Steinguts?

### Antworten.

**Zu Frage 169. Kaolinverbrauch. Zweite Antwort.** Die in voriger Nummer gegebene Antwort trifft den Kern der Sache nicht, da bei einer derartigen Berechnung die Menge des Zettlitzer Kaolins, die von der Gesamtsumme in Abzug gebracht werden müßte, nicht ermittelt werden kann. Auch ist es nicht zutreffend, daß Steingutfabriken keinen Kaolin verwenden, der dem Zettlitzer Kaolin nahe kommt. Die einzige Möglichkeit, den ungefähren Kaolinverbrauch festzustellen, ist die Zugrundelegung der Versandziffern der in Frage kommenden Kaolingruben. Wir haben deshalb eine entsprechende Rundfrage gestellt, die leider nicht von allen Beteiligten beantwortet ist. Nach den eingelaufenen Antworten beträgt der Jahresversand an geschlämmtem Kaolin 5300 Doppelwagen. Unter Berücksichtigung des Umstandes, daß bei dieser Ziffer einige größere Firmen, sowie der englische China Clay fehlen, dürfte der Gesamtverbrauch mit 10 000 Doppelwagen nicht zu hoch angenommen sein.

**Zu Frage 170. Stanzen vom Tellern. Vierte Antwort.** Die Versuche, Teller durch Stanzen herzustellen, haben bisher den gewünschten Erfolg nicht gezeitigt. Bekannt geworden sind die Maschinen von Matelin und Durand, die ihren Zweck noch nicht erfüllt haben. Die einfachste Konstruktion zum Formen von Tellern dürften Schraubenpressen sein. Früher bediente man sich verschiedentlich des sogenannten französischen Verfahrens von H. Faure in Limoges. Die Herstellung der Teller auf der Teller- und Schalenmaschine, sowie auch auf der sogenannten Kompagniemaschine finden Sie genau beschrieben in dem Werk von Hegemann „Herstellung des Porzellans“, zu beziehen zum Preise von M 7,60 von dem Verlag der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.

**Zu Frage 172. Kennzeichen der Terrakotta. Vierte Antwort.** Die Terrakotta gehört zu denjenigen Tonwaren, welche überaus schwierig in eine wissenschaftlich geordnete Einteilung einzureihen sind. Man unterscheidet Bau-Terrakotten und Fein-Terrakotten und versteht hierunter alle gebrannten Tonwaren aus farbig, meist rot oder gelb brennenden Tönen, welche unglasiert sind. Glasierte Terrakotten gibt es demnach nicht. Man kann die Terrakotta am Bruch erkennen, der erdig und matt ist, während das ihr verwandte Steinzeug einen muschligen Bruch aufweist. Der Scherben ist bei Terrakotten nicht vollständig gesintert, wenigstens nicht in dem hohen Maße, wie bei Steinzeug. Meist sind, wie schon erwähnt, Terrakotten gelb oder rot gefärbt; man kann sich hierbei, wenn passende Tone nicht vorrätig sind, durch Zusatz von Ocker oder Eisenoxyd (englisch Rot) helfen, um den charakteristischen Terrakottafarbtönen zu bekommen. Zuweilen wird auch Terrakotta



andersfarlig hergestellt, man verwendet alsdann als Zusatz für die ungefärbte Masse färbende Metalloxyde oder Farberden, ähnlich wie es in der Plattenindustrie geschieht. Zuweilen wird Terrakotta auch durch Engobieren hergestellt. Am fertigen Stück kann man derartige Fabrikate sofort am Bruch erkennen.

**Zu Frage 174. Antriebsmaschine.** Nach Ihren Angaben zu schließen, handelt es sich nur um einen kleinen Betrieb. Um Ihnen ganz genaue Auskunft über eine maschinelle Einrichtung geben zu können, müßte man unbedingt die gesamte Anlage kennen, denn nur dann kann man beurteilen, ob es ratsam ist, eine Transmission einzubauen, oder ob sich eine andere Anlage besser bewähren würde. Sollte der Tonschneider von den Eindrehscheiben entfernt liegen, so würde ich Ihnen ganz entschieden raten, 2 Motore anzuschaffen, und zwar einen Motor zum Antrieb des liegenden Tonschneiders und einen weiteren Motor zum Antriebe der drei Eindrehscheiben. Am empfehlenswertesten und im Gebrauch am billigsten dürften Petroleummotore oder auch Benzinmotore zu stehen kommen. Für den Tonschneider müßten Sie schon einen Motor von ungefähr  $2\frac{1}{2}$  PS und für die drei Eindrehscheiben einen solchen von 2 PS aufstellen. Genaue Preise kann man nicht angeben, da diese bedeutend schwanken und je nach dem System und der Ausführung verschieden sind; es dürfte deshalb das einfachste sein, bei verschiedenen Spezialfirmen Offerten über diese Motore einzuholen. Die Dieselmotore haben sich sehr gut bewährt, sind jedoch im Preise etwas teurer als andere Marken. Selbstverständlich werden Dieselmotore in jeder Stärke, meines Wissens schon von  $\frac{1}{2}$  PS an, geliefert.

So schön jedoch eine Anlage mit solchen Motoren auch sein mag, so ist doch der große Uebelstand dabei, daß alle Motore bei Beginn erst angedreht werden müssen, und es gibt beim Betriebe derselben nur zwei Möglichkeiten, entweder man stellt den Motor, wenn man ihn kurze Zeit nicht braucht, gänzlich ab, oder man läßt ihn so lange leer laufen. Hierbei hat man jedoch im ersteren Falle die Arbeit des öfteren Andrehens, während man im letzteren Falle wiederum unnötig Petroleum oder Benzin vergeudet. Diese Nachteile fallen fort, wenn elektrische Kraft zur Verfügung steht. In einem solchen Falle würde ich Ihnen sehr raten, für den Tonschneider sowohl als auch für jede einzelne Eindrehscheibe einen besonderen Motor einzubauen. Der Motor für den Tonschneider müßte auch hier  $2\frac{1}{2}$  PS betragen, während für den Antrieb der Scheiben Motore von je  $\frac{1}{2}$  PS vollständig genügend sind. Eine derartige Anlage stellt sich ganz entschieden bedeutend billiger als die ersterwähnte, und auch der Betrieb dürfte, wenn nicht billiger, so doch auf keinen Fall teurer kommen. Bei dieser Anlage haben Sie außerdem den großen nicht zu unterschätzenden Vorteil, daß jeder Dreher seinen eigenen Antriebsmotor hat, das Andrehen gänzlich in Wegfall kommt und man den Motor nur laufen zu lassen braucht, wenn man ihn benötigt, ein Leerlaufen also nicht stattfindet.

**Zweite Antwort.** Für drei Eindrehmaschinenscheiben und einen kleinen liegenden Tonschneider werden Sie ungefähr 4 PS Kraft benötigen. Für eine solche Antriebskraft wäre ein kleiner elektrischer Motor das sauberste, einfachste und bequemste Antriebsmittel. Von einer Kesselanlage ist der hohen Kosten und der kleinen erforderlichen Kraft wegen abzusehen, und ein Dieselmotor wird wohl das Beste sein. Derselbe wird in allen Größen und Stärken geliefert und hat den Vorteil der einfachen Bedienung. Die Anlage wird fertig montiert ungefähr auf 2500 M kommen. Dabei ist gerechnet: der Dieselmotor auf 1500 M, 3 Eindrehscheiben zu 50 M = 150 M, der Tonschneider 400 M, Montage, Maurerarbeiten usw. 450 M.

**Zu Frage 175. Emaillierter Draht.** Der sogenannte „emaillierte“ Draht hat mit Email nur den Namen gemein. Bei dem für elektrotechnische Zwecke verwendeten Draht handelt es sich um Kupferdraht, der mit einer Lackfarbe überzogen wird, ähnlich wie dies bei den Fahrradbestandteilen geschieht.

**Zu Frage 176. Keramischer Kaltdruck.** Es ist anzunehmen, daß Sie unter keramischem Kaltdruck Stahl- und Kupferplatten-druck meinen. Dieses Verfahren ist schon ziemlich alt, und jeder geübte Maler oder Drucker führt es Ihnen ein. Die hauptsächlichsten Vorteile sind: Gute, ziemlich dicke, reichlich mit Dicköl versetzte Farbe, gutes Auftragen der Farbe auf der Platte und gleichmäßiges Ueberrollen des Abzuges auf dem zu bedr. ckenden Gegenstande. Selbstverständlich soll das Papier recht schmiegsam und dünn sein. Wenn Sie einen erhöhten Farbenton wünschen, so empfiehlt sich das Ueberpulvern des Abzuges.

**Zu Frage 177. Farbe für Kautschukstempel.** Die Farbe für Kautschukstempel soll möglichst fett, ähnlich wie bei Goldstempeln, versetzt werden und äußerst fein gerieben sein. Eine größere Gleichmäßigkeit in den Abdrucken und dem reinen Ausfall bekommt man, wenn man eine gut horizontale Gelatineplatte mit arabischem Gummi oder Tragant, mit gewöhnlicher Rußfarbe vermischt, überstreicht. Diese Farbe wird mit dem Stempel aufgetragen und der Auftrag mit der gewünschten Farbe überpulvert.

**Zu Frage 178. Ungenügende Leistung einer Scharfffeuernuffel.** Die Abmessungen der von Ihnen beschriebenen Muffel sind im Ganzen etwas knapp. In erster Linie erscheint es nicht zweckmäßig, daß die Feuerdurchzugswände nur 5 cm breit sind; in diesem Falle kann sich die Flamme nicht richtig entfalten. Immerhin ist es trotz der ausführlichen Angaben nicht gut möglich, Ihnen genau sagen zu können, auf welche Weise Abhilfe geschaffen

werden könnte. Es kann doch aber gar nicht schwer sein, am Gange des Ofens herauszufühlen, wo der Fehler eigentlich steckt. Wenn Sie beispielsweise Ihren Ofen mit Braunkohle feuern, so muß es sich doch in der Feuerung zeigen, ob das Feuer tot oder lebhaft brennt. Im ersteren Falle wäre anzunehmen, daß die Züge zu eng sind. Brennt jedoch die Feuerung sehr scharf und wird die Muffel trotzdem nicht heiß genug, so ist anzunehmen, daß die Feuerung im Verhältnis zur Muffel zu klein ist. Von Vorteil würde es zunächst wohl sein, wenn Sie versuchsweise einmal mit Steinkohlen heizen würden, natürlich müßte es eine gute Steinkohle sein, wenn sich ein besseres Ergebnis zeigen soll.

## Kleine Mitteilungen. Keramik.

**Porzellanfabrik C. M. Hutschenreuther, Hohenberg.** 1850 000 Mark Aktien der Gesellschaft wurden zur Berliner Börse zugelassen.

**Karlsruhe.** Durch Rundschreiben teilt Friedrich Köchlin mit, daß er sein unter der Firma Friedrich Köchlin, A Winter & Sohn Nachfolger betriebenes Magazin für Kunstgewerbe, Glas, Porzellan, Luxuswaren und Beleuchtungskörper mit allen Außenständen an Otto Bastian verkauft hat, der das Geschäft unter der alten Firma weiterführen wird.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Schöneberg.** Neu eingetragen wurde: Vertriebsgesellschaft elektrischer Oefen, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Herstellung und Vertrieb von elektrischen Oefen, Gasöfen, Kachelöfen und Kochherden aller Systeme. Stammkapital: 25 000 Mark. Geschäftsführer: Töpfermeister Fritz Gutjahr senior in Schöneberg. Es bringen in die Gesellschaft ein: Ofenfabrikant Fritz Ideler in Schöneberg: elektrische Oefen sowie das Material zur Herstellung derselben im Werte von 13 000 Mark. Johannes Schneider in Schöneberg: Waren zur Herstellung von elektrischen Oefen im Werte von 5000 Mark.

**Westhofen (Rheinhausen).** Neu eingetragen wurde: Tonwerk Westhofen G. m. b. H. Gegenstand: Herstellung von Tonwaren aller Art, Ausbeutung der der Gesellschaft gehörigen Tonfelder, Vertrieb der Tonwaren und der Ausbeute, Erwerb gleichartiger oder ähnlicher Unternehmungen oder Beteiligung daran. Stammkapital: 40 000 Mark. Geschäftsführer: Heinrich Zöller, Fabrikant in Westhofen, Heinrich Krieger II, Weinhändler, Jakob Odenheimer, Kaufmann, alle in Westhofen. Der Geschäftsführer Odenheimer ist allein zur Zeichnung und Vertretung der Firma berechtigt; die Geschäftsführer Zöller und Krieger sind nur gemeinsam oder je einer von ihnen mit dem Geschäftsführer Odenheimer zusammen zeichnungs- und vertretungsberechtigt. Die Gesellschafter Gr. Notar August Scheuermann in Worms und Weinhändler Heinrich Krieger II in Westhofen haben Sacheinlagen gemacht, bestehend in je der ungeteilten Hälfte der ihnen gemeinschaftlich gehörenden Liegenschaften in der Gemarkung Bechtheim. Der Wert jeder dieser Sacheinlagen ist auf 1075,98 Mark angenommen worden. Der Gesellschafter Heinrich Zöller hat eine Sacheinlage im angenommenen Werte von 4165,70 Mark, bestehend in Halb- oder Ganzfabrikaten, gemacht.

**Kaltenhof b. Elbogen.** (Böhmen.) Neu eingetragen wurde: Porzellanfabrik Kaltenhof, J. H. Siederer. Inhaber: Kaufmann Jgnaz Hans Siederer in Wien.

**Tambach.** Gebr. Beck, Porzellanfabrik. Die Firma ist auf den Kaufmann Albert Bronsert in Charlottenburg als alleinigen Inhaber übergegangen. Der Übergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten ist bei dem Erwerbe des Geschäfts ausgeschlossen.

**Bergzabern.** Carl Georg Henkel, Glas- und Porzellanwarenhandlung. Die Firma ist erloschen.

**Staffel.** Steingutfabrik Staffel, G. m. b. H. Das Stammkapital der Gesellschaft beträgt nach durchgeführter Herabsetzung nunmehr 55 000 M, wofür ein Geschäftsanteil zum Nennbetrage von 55 000 M besteht, welcher von der Aktiengesellschaft in Firma Nationalbank für Deutschland mit dem Sitze in Berlin erworben ist. Das Stammkapital ist von 55 000 M um 295 000 M auf 350 000 M erhöht worden. An Stelle des Kaufmanns Emil Baguley zu Staffel ist der Fabrikdirektor Friedrich Volk zu Bonn a. Rh. zum Geschäftsführer bestellt.

**Broitzem.** Hans Bautler & Co., Wandplattenfabrik. Durch Ausscheiden der Kommanditisten ist die Kommanditgesellschaft aufgelöst. Neben dem bisherigen persönlich haftenden Gesellschafter Hans Bautler ist der Kaufmann Julius Forst in Broitzem als Teilhaber eingetreten.

**Pankow.** Vereinigte Isolatorenwerke Aktiengesellschaft. Die Prokura des Heinrich Wesche in Pankow ist erloschen.

**Konkurse.** Ofensetzer Hermann Kurt Fischer in Adorf. Konkursverwalter: Kaufmann Arthur Weniger in Adorf. Meldefrist: 23. 11. 10. Wahl- und Prüfungstermin: 9. 12. 10. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 18. 11. 10.

Neumärkische Ofenfabrik A.-G. in Giesenbrügge. Termin zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen: 12. 11. 10.

Tonwarenfabrikant und Töpfermeister Franz Ludwig in Görzke. Schlußtermin: 11. 11. 10.



## Glasindustrie.

**Auszeichnung.** Das Ministerium des Innern hat dem bei der Firma Hugo Rönsch in Radeberg beschäftigten Hüttenfaktor Kunath und dem Packer Höfgen das Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit verliehen.

**Internationale Spiegelglaskonvention.** Die Produktionseinschränkung ist für die deutschen, belgischen und französischen Spiegelglashütten für das 4. Quartal wie bisher auf 40 v. H. festgesetzt.

**Glashütten in China.** In Kanton wird der Bau einer Glashütte geplant.

**Schöneberg b. Berlin.** Carl Busch, Glasmaler. Das Geschäft ist nach Südende verlegt.

Handelsregister-Eintragungen.

**Berlin.** Europäischer Verband der Flaschenfabriken, G. m. b. H. mit Zweigniederlassung in Düsseldorf. Zu Geschäftsführern sind bestellt: Dr. jur. Viktor Wilhelm Storz, Düsseldorf und Ingenieur Karl Kutschka, Düsseldorf-Oberkassel. Kaufmann Gustav Dammeyer, Düsseldorf, ist stellvertretender Geschäftsführer.

**Hamburg.** Deutsche Glasgespinst-Isolierwerke Gesellschaft m. b. H. Der Sitz ist nach Hamburg verlegt. Heinrich Kutzer ist nicht mehr Geschäftsführer.

**Gräfenroda.** Thüringer Glasinstrumentenfabrik W. Schmidt & Co. Der bisherige Gesellschafter, Kaufmann Wilhelm Schmidt in Gräfenroda ist alleiniger Inhaber der Firma unter Uebernahme der Aktiven und Passiven.

**Eschrich & Griebel.** Der bisherige Gesellschafter, Kaufmann Wilhelm Schmidt in Gräfenroda i. Th. ist alleiniger Inhaber der Firma unter Uebernahme der Aktiven und Passiven.

**Hamburg.** „Hammonia“ Glas-Versicherungs-Gesellschaft des Verbandes von Glaser-Innungen Deutschlands mit Zweigniederlassung zu Berlin. Die Firma lautet jetzt: „Hammonia“, Glas-Versicherungs-Aktien-Gesellschaft des Verbandes von Glaser-Innungen Deutschlands. Das Grundkapital ist um 300 000 M erhöht und beträgt 750 000 M. Auf die Grundkapitalerhöhung werden ausgegeben 1000 Stück je auf den Namen und über 300 M lautende Aktien zum Kurse von 135 v. H. Das gesamte Grundkapital zerfällt nunmehr in 2500 Stück je auf den Namen und über 300 M lautende Aktien.

**Berlin.** Allgemeine Stern-Prismen-Gesellschaft Valentin & Asch. Der Sitz ist nach Wilmersdorf verlegt.

**Achern.** Aktiengesellschaft Champagnerflaschenfabrik vormalig Georg Böhringer & Cie. Diplomingenieur Heinrich Maurach in Achern ist zum weiteren Vorstandsmitgliede bestellt.

**Mügel.** Kämel & Co. Der Glasschleifer Paul Wilhelm Wende in Gommern ist ausgeschieden. Der bisherige Gesellschafter Glasschleifer Hermann Paul Pötschke in Mügel ist alleiniger Inhaber der Firma.

**Leibis.** Glashütte Leibis, Paul O. Besser. Dem Kaufmann August Pricken in Leibis ist Prokura erteilt worden.

**Triebel.** Triebeler Tafelglashüttenwerke Gustav Neubert. Die Prokura des Gustav Lehmann ist erloschen.

**Leipzig.** Glas- und Spiegelmanufactur Kinon & Cie. Die Prokura des Hermann Heinrich Hellweg ist erloschen.

**Hamburg.** J. C. L. Harms, Glasfirma. Die an J. E. Bruhns erteilte Gesamtprokura ist erloschen.

**Konkurse.** Paul Jurek, Kunstglaserei und Spiegelfabrik in Berlin. Das Verfahren ist nach erfolgter Schlußverteilung aufgehoben.

Glasfabriken deutscher Bierverleger, e. G. m. b. H. in Capellen. Das Verfahren ist aufgehoben.

## Emailindustrie.

**Eisenhüttenwerk Marienhütte bei Kotzenau.** Der dem Aufsichtsrat vorgelegte Abschluß des ersten Halbjahrs ist, wie mitgeteilt wird, gegen das Vorjahr erheblich günstiger, so daß bei Fortdauer der gegenwärtigen Beschäftigung mit einer ansehnlichen Steigerung des Gewinnes zu rechnen ist.

**Taucha.** (b. Leipzig.) Das von Fabrikbesitzer Carl Hoep, Leipzig, hier errichtete neue Emaillierwerk, verbunden mit Metallschablonenfabrik wurde in diesen Tagen eingeweiht. Das gesamte Personal zog unter Vorantritt einer Musikkapelle durch die Stadt, um dann im Schützenhause das Weihefest würdig zu begehen.

Handelsregister-Eintragungen.

**Raschau.** Neu eingetragen wurde: Emaillierwerk Raschau, Freitag & Leipzig. Gesellschafter sind der Fabrikbesitzer Johann Hermann Freitag und der Kaufmann Kurt Hermann Leipzig, beide in Raschau.

**Tannroda.** Thüringer Emaillierwerk Seidel & Co. Die Firma ist in „Seidel & Co. Thüringer Kunstemaillierwerk“ geändert.

## Verschiedenes.

**Das Schaufenster und seine Dekoration.** Im Verein für Deutsches Kunstgewerbe zu Berlin sprach Architekt Ernst Friedmann aus

Berlin über das Schaufenster und seine Dekoration. Er führte etwa folgendes aus: Im Schaufenster müssen Kunstgewerbler und Kaufmann zusammenarbeiten, nach denselben Grundsätzen, denen unser ganzes heutiges Kunstgewerbe huldigt. Das Schaufenster muß die Vorzüge der darin ausgestellten Gegenstände in der denkbar besten Weise zur Geltung bringen; bloßes Auffallen genügt nicht. Das Schaufenster ist aber auch das Auge des Geschäftes; man erkennt an ihm, wes Geistes Kind das dahinterliegende Geschäft ist. Je nach Lage und Charakter muß das Fenster ein Kunstfenster oder ein Stapelfenster darstellen. Im übrigen hängt die Wahl der Fensterdekoration wesentlich vom Geschmack des Besitzers ab. Jedenfalls kann auch in der stärksten belebten Straße das Kunstfenster auffallen, weil es dem Auge einen Ruhepunkt gewährt. Ganz zu verwerfen sind alle Fensterdekorationen, die ihr Material in Formen zwingen, zu denen es sich überhaupt nicht eignet. Auch die Unsitte der Geschäftsleute, zu ihrer Fensterdekoration andersartige Gegenstände heranzuziehen, als sie selbst führen, ist zu tadeln. Man darf den Charakter eines Geschäftes nicht verwischen. Gegen die Verwendung von Plakaten ist nichts zu sagen, wenn sie nur geschmackvoll entworfen und angeordnet sind. Gut entworfene Etiketten, Kartons und sonstige Verpackungen unterstützen dabei sehr. Leider ist es nicht immer möglich, die Hauptforderung zu erfüllen, daß der Luxus in der Ausstattung des Fensters durch Gestelle, Spiegel usw. vermieden wird, der oft recht unschön und störend wirkt. Auch das Bestreben nach großer Tiefe des Fensters hat nicht immer den gehofften Nutzen, weil die am weitesten abstehenden Gegenstände infolge des Dunkels nicht mehr in gewünschtem Sinne zur Geltung kommen. Im Umrahmenden Schaufensters durch die Architektur des Hauses wird heute noch mancherlei verabsäumt. Insbesondere vergißt man, daß diese Umrahmung mit der Architektur des Ladens und des Hauses übereinstimmen muß.

Eine große Zahl von Lichtbildern begleiteten den Vortrag, der sich im besonderen dann noch zwei Schaufensterdekorationen zuwandte, die die höhere Fachschule für Dekorationskunst im Saale des Künstlerhauses ausgeführt hatte. In einem der Fenster, dem Kunstfenster, vereinigte sie eine große Zahl von Seidenstoffen, die das Seidenhaus Michels & Cie beige-steuert hatte, zu überaus wirklichen, höchst einfach gehaltenen Aufbauten, die sich prächtig von dem schwarzen Sammetbezug abhoben. In dem anderen Fenster, dem Stapelfenster, waren Erzeugnisse und Waren der Firma Reuter & Siecke in überaus geschickter Weise vor einem grauen Hintergrunde aufgestellt.

**Postgiroverkehr mit Belgien.** Am 1. November d. Js. ist ein Postgiroverkehr zwischen Deutschland und Belgien eingerichtet. Am Verkehr können einerseits alle Inhaber eines deutschen Postscheckkontos, andererseits alle Personen teilnehmen, die entweder ein Konto bei der Belgischen Nationalbank oder bei einer Privatbank unterhalten, die ihrerseits ein Konto bei der Belgischen Nationalbank hat. Das von der Belgischen Nationalbank herausgegebene Verzeichnis ihrer Kontoinhaber kann im Deutschen Reich zu Preise von 50 Pfg. durch die Postscheckämter bezogen werden. Der Postgiroverkehr wird in Deutschland durch die Postscheckämter, in Belgien durch die belgische Postverwaltung vermittelt. Er wird sich in derselben Form abwickeln wie der bereits mit Oesterreich, Ungarn und der Schweiz bestehende Verkehr. Die Inhaber eines Kontos bei einem Postscheckamte in Deutschland benutzen also dieselben Formulare (Giropostkarten, Ueberweisungsformulare, Scheckformulare) wie im inländischen Verkehr. Die Beträge können in der Reichswährung oder in der belgischen Frankenwährung angegeben werden. Der Umrechnungskurs wird vom Reichspostamt unter Anlehnung an die Notierungen der Börse festgesetzt. Die Gebühr beträgt für Ueberweisungen nach Belgien 5 Pfg. für je 100 M, mindestens jedoch 20 Pfg. Für Ueberweisungen aus Belgien werden dem Gutschriftsempfänger in Deutschland — außer der etwaigen Zuschlaggebühr von 7 Pfg. bei mehr als 600 Buchungen — keine besonderen Gebühren in Rechnung gestellt.

**E. Wunderlich & Co., A.-G., in Altwasser.** Die Gesellschaft (Abziehbilderfabrik) hat in dem am 31. Oktober zu Ende gegangenen Geschäftsjahr so befriedigend gearbeitet, daß auf eine das Vorjahr (11 v. H.) etwas übersteigende Dividende gerechnet werden kann.

**Hettenleidelheim.** Die Hettenleidelheimer Tonwerke vorm. J. A. Schmidt Erben, G. m. b. H., haben von Frau Leonhard Becker Witwe deren sämtliche Tonfeldgruben mit Inventar gekauft.

Handelsregister-Eintragungen.

**Chlumecan bei Dobruzan (Böhmen).** Neu eingetragen wurde: Dobruzaner Caolinwerke Friedler & Eisenschiml, Ges. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist: Kaolin zu schlämmen und zu diesem Zwecke ein Kaolinwerk in Chlumecan zu pachten und zu betreiben. Stammkapital: 100 000 K. Geschäftsführer: Siegmund und Ludwig Fiedler in Pilsen, welche zugleich Gesellschafter sind.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

## Feinst geschlammten Kaolin,

hochfeuerfest, mit höchstem Tonerdegehalt für Porzellan-, Steingut- und Chamottefabriken empfehlen

Döll & Co., Kaolinwerke, Kaaden i. Böhm.

Kominore zum Vorschroten — auf trockenem oder „Dana“-Rohrmühlen zum Feinmahlen nassem Wege.  
von Sand, Quarz, Feldspat oder dergl.

F. L. Smidth & Co., Berlin NW. 6, Schiffbauerdamm 27  
Kopenhagen: Vestergade 33.

**W. C. Heraeus, Hanau a. M.**

: Gesellschaft mit beschränkter Haftung. :

**Glanzgold**

**grünes Glanzgold**

**flüssiges Poliergold**

**Lüsterfarben.**



## Gasstoff-Glühlicht!

Stehend und hängend.

Ersatz für Kohlengas.

Keine Rohrleitung! — Kein Gaswerk.

Prachtvolle Beleuchtung für Tonwaren- u. Zementfabriken, Ziegeleien, Kalkbrennereien, Haus, Hof, Werkstätten.

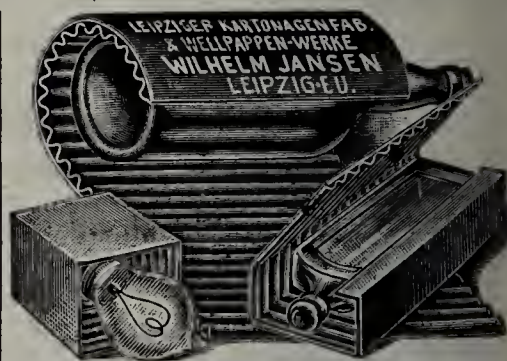
Probelyra mit Glühbrenner 20,50 M. (incl. Leuchtmaterial u. Kiste 22,50 M.) — Lampe mit Breitbrenner von 5,— M. an, mit Sturmbrenner 8,50 M. (incl. Leuchtmaterial und Kiste 1,50 M. mehr) gegen Nachnahme oder Vorausbezahlung. Beste Strassenbeleuchtung! Petroleumlaternen werden umgeändert. Wiederverkäufer gesucht. Illustr. Preiskurant gratis und franko

**Louis Runge, Berlin, Landsbergerstr. 9 Ke.**

## „Feurit“

unschmelzbarer Anstrich und Kitt für Feuerungen, Kapseln, Muffeln, Häfen u. Retorten empfiehlt

**Carl F. Arnoldt,**  
Rudolstadt i. Thür.



## Kontrolluhren

in hervorragend vorzüglicher Qualität. Bestbewährte, patentierte Systeme. Ausführliche Kataloge gratis und franko.

**J. Schlenker-Grusen,**

Kontrolluhrenfabrik.

**Schwenningen (Neckar).**



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 45.

Berlin, 10. November 1910.

Ver kündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Ver-  
bandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Eine graphische Methode zur Ermittlung der Zusammensetzung keramischer Massen. \*)

Die Zusammenfassung der Bestandteile einer keramischen Masse in der Art, wie sie die rationelle Analyse ergibt, ist ein für den Keramiker wichtiges Hilfsmittel. Die Rechenmethoden, durch welche der Zusammenhang hergestellt wird zwischen einer praktischen Herstellungsvorschrift und diesen Analysenresultaten (bei gegebener Zusammensetzung der einzelnen verwendeten Materialien), sind mehrfach an Beispielen demonstriert worden.<sup>1)</sup>

Wenngleich nun die Rechnung in jedem einzelnen Fall genaue Werte zu liefern imstande ist, so scheint es mir doch nicht überflüssig, ein graphisches Verfahren zu erläutern, das demselben Zweck dient.

Ich gehe hierzu von einem Ton aus, für welchen die rationelle Analyse ergibt:

|                       |    |       |
|-----------------------|----|-------|
| Tonsubstanz . . . . . | 71 | v. H. |
| Quarz . . . . .       | 22 | "     |
| Feldspat . . . . .    | 7  | "     |

Wir können diesen Ton graphisch in einem rechtwinkligen Koordinatensystem darstellen (Bild 1) durch einen Punkt  $t$  mit der Ordinate 71 und der Abszisse 22. Verbinden wir  $t$  mit dem Ursprung  $o$  des Koordinatensystems, so gibt uns jeder Punkt dieser Geraden an, wieviel Tonsubstanz und Quarz wir gleichzeitig in eine Masse einführen, wenn wir den bezeichneten Ton zu ihrer Herstellung verwenden. Führen wir z. B. aus dem Ton entsprechend Punkt  $a$  18 v. H. Tonsubstanz in die Masse ein, so ergibt die Abszisse von  $a$  die gleichzeitig eingeführte Quarzmenge. Den Übergang von der Tonsubstanz zu der ihr entsprechenden Menge Ton liefert die Verbindungslinie des Punktes  $t$  mit dem Punkt 100 auf der Achse der Tonsubstanz. Zieht man ab  $// t 100$ , so ist aus den ähnlichen Dreiecken  $\triangle 100 t o$  und  $\triangle b a o$  leicht zu ersehen, daß  $o b = 67,4$  v. H. die Hundertteile Ton angibt, die zur Herstellung einer Masse mit 18 v. H. Tonsubstanz ( $a$ ) notwendig sind. Natürlich läßt sich aus der Herstellungsvorschrift auf dieselbe Weise die Analyse der Masse finden, nur ist dann nicht  $a$  gegeben, sondern  $b$  und  $a$  bildet das Resultat der Konstruktion. Ist die herzustellende Masse ihrer Zusammensetzung nach gegeben durch  $m$ , so gibt die Strecke  $a m$  den noch zuzusetzenden Quarz in Hundertteilen an. Zieht man  $m q // a o$ , so kann man im Punkt  $q$  diese Zahl direkt ablesen.

Man hätte übrigens zur Auffindung der für die Herstellung der Masse notwendigen Tonmenge ebensogut  $t$  mit dem Punkt 100 auf der Quarzachse verbinden und durch  $a$  die Parallele zu dieser Geraden legen können, die dann im Punkt  $c = 67,4$  die Quarzachse trifft.

Legen wir den Achsenabschnitten sowie der Geraden  $o t$  außer ihrer Größe noch die Richtung von  $o$  nach  $T$  bzw.  $t Q$  bei, so zeigt es sich, daß die Lösung der Aufgabe, eine Masse  $m$  mit Hilfe des Tones  $t$  und reinem Quarz herzustellen, darauf zurückgeführt ist, daß wir unter Berücksichtigung der Richtung der Geraden  $o t$  und  $o Q$  einen Weg suchen, der von  $o$  aus in Parallelen zu diesen Geraden nach  $m$  führt.

Indem wir berücksichtigen, daß  $c 100 = a n$ , erkennen wir, daß der Geraden, die von  $t$  nach 100 auf der Achse  $Q$  führt, noch die besondere Bedeutung zukommt, alle Massen vorzustellen, die durch

einfache Mischung des Tones  $t$  mit Quarz erhalten werden können, ebenso wie die Verbindungslinien von  $t$  mit 100 auf der Achse  $T$  die Massen vorstellt, die aus Ton  $t$  und reiner Tonsubstanz zu erhalten wären. Massen, die durch Punkte innerhalb  $o 100 t 100 Q$  dargestellt werden, können nur durch Mischung des Tones mit mindestens zwei Materialien erhalten werden, wobei solche, die im Dreieck  $o t 100 T$  zu liegen kämen, einen Tonsubstanz-, die in  $o t 100 Q$  zu liegen kämen, einen Quarzzusatz erfordern. Massen, die durch Punkte außerhalb der bezeichneten Fläche dargestellt werden müßten, können mit Hilfe des Tones  $t$  allein überhaupt nicht erhalten werden.

Die bisher besprochene Darstellungsform kann genügen, solange wir nur Massen aus Tonsubstanz, Quarz und Feldspat in Betracht ziehen. Denn da über Tonsubstanz und Quarz alle Daten ersichtlich sind, so lassen sich die Feldspatmengen jederzeit aus Differenzen ermitteln.

Wir können jedoch die Darstellung erweitern und wollen das zunächst für vier Bestandteile durchführen. In Bild 2 stellen die Achsen vor:  $T$  Tonsubstanz,  $Q$  Quarz,  $F$  Feldspat,  $K$  Kalk.

Es sind in diesem Fall zwei Töne  $t$  und  $\tau$  gegeben, deren zu gleichen Teilen vorgenommene Mischung eine Masse  $m$  ergibt. Die beiden Töne haben folgende Zusammensetzung:

| Ton $t$ .   |            | Ton $\tau$ .      |            |
|-------------|------------|-------------------|------------|
| Tonsubstanz | 50,3 v. H. | Tonsubstanz       | 34,8 v. H. |
| Quarz       | 46,2 "     | Quarz             | 27,5 "     |
| Feldspat    | 3,5 "      | Feldspat          | 5,2 "      |
|             |            | Kohlensaurer Kalk | 32,5 "     |

Wir sind nicht genötigt, die Strecken, welche uns die Einheitsmengen der Bestandteile darstellen, für alle Substanzen gleich zu wählen. Eine solche Verschiedenheit im Maßstab hat nur eine Verzerrung des Bildes im Gefolge, welche jedoch wie im vorliegenden Fall die Klarheit der Konstruktion wesentlich fördern kann. Wir haben die Einheitsmengen für die Tonsubstanz durch eine, die für Quarz und Kalk durch gleiche, aber größere Strecken, den Feldspat endlich im zehnfachen Maßstab der Tonsubstanz dargestellt.

Die Geraden  $t_1 \tau_1$ ,  $t_2 \tau_2$ ,  $t_3 \tau_3$ ,  $t_4 \tau_4$  stellen, wie leicht zu ersehen, die Zusammensetzungen der aus diesen beiden Rohmaterialien überhaupt gewinnbaren Gemische vor, so zwar, daß je vier in einem Koordinatenrechteck liegende Punkte ein solches Gemisch bezeichnen.

Die zu gleichen Teilen vorgenommene Mischung ist durch die Halbierungspunkte der vier  $t \tau$  Strecken gekennzeichnet. Um jedoch von diesem Spezialfall unabhängig die Konstruktion durchzuführen, könnten wir wie in Bild 1 vorgehen und durch den Punkt 50 der Achse  $T$  eine Parallele zur Geraden  $t 100 T$  führen, die Linie  $o t$  durchschneiden und von dort parallel zu  $o \tau_1$  bis zu  $\tau_1 t_1$  fortschreiten. Wir erhielten dadurch sehr ungünstige Schnitte und verlegen deshalb die Konstruktion in den durch die Achse  $Q F$  begrenzten Quadraten. Wir müssen hierbei nur, solange es sich um Hundertteile Ton handelt, uns die in der Achse  $F$  geschriebenen Zahlen mit 10 multipliziert denken. Es zeigt die Konstruktion, daß, wie zu erwarten war, es einerlei ist, ob wir zunächst  $t$  oder  $\tau$  berücksichtigen, d. h. ob wir von  $a // o t_2$  oder von  $b // o \tau_2$  fortschreiten. Haben wir so  $m_2$  einmal gefunden, so brauchen wir nur das Koordinatenrechteck zu zeichnen, um durch  $m_1$ ,  $m_2$ ,  $m_3$ ,  $m_4$  die Zusammensetzung der Masse zu erfahren. Dieser Fall zeigt deutlich die Vorzüge des graphischen Verfahrens. Während wir durch die Rechnung punktweise die Resultate ermitteln, enthält die Figur die ganze Gruppe von Lösungen, welche der gestellten allgemeinen Aufgabe entspricht.

Bild 3 behandelt den Fall der Herstellung einer Masse  $m$  aus zwei Tönen  $t$  und  $\tau$  und den entsprechenden Mengen an reinem

\*) Aus Sprechsaal 1910, Nr. 32, S. 469.

<sup>1)</sup> Pukall: Keramisches Rechnen, S. 110.

<sup>2)</sup> Willert: Baukeramik 1907, Nr. 46.



Quarz, Feldspat und Kalk. Es sei aus irgend einem Grunde wünschenswert, so viel wie möglich von dem Tone  $\tau$  bzw. möglichst wenig von den reinen Materialien zu verwenden. Diese Auf-

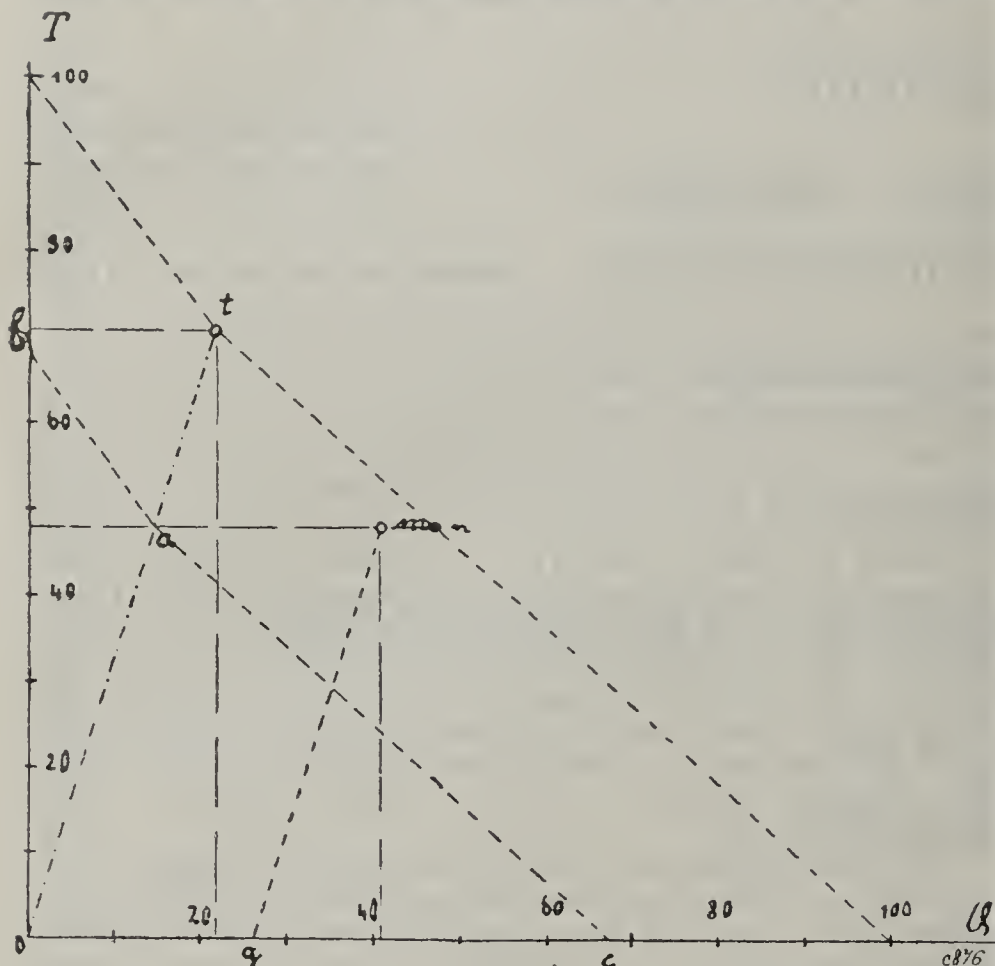


Bild 1.

gabe ist auf dem Wege der Rechnung immerhin ziemlich mühselig zu lösen. In der Konstruktion verwenden wir folgende Überlegung.

Jeder der Punkte der Geraden  $t\tau$  stellt uns ein aus den beiden Tonen gewinnbares Gemisch vor. Die Verbindungslinie eines solchen Punktes mit dem Punkte 100Q stellt uns hinwiederum das Gemisch einer solchen Tonmischung mit reinem Quarz vor. Verbinden wir  $m_1$  mit 100Q und verlängern diese Gerade bis zum Schnitt mit  $t_1\tau_1$ , so erhalten wir durch den Punkt a die letzte Mischung, die durch Quarzzusatz allein in m verwandelt werden

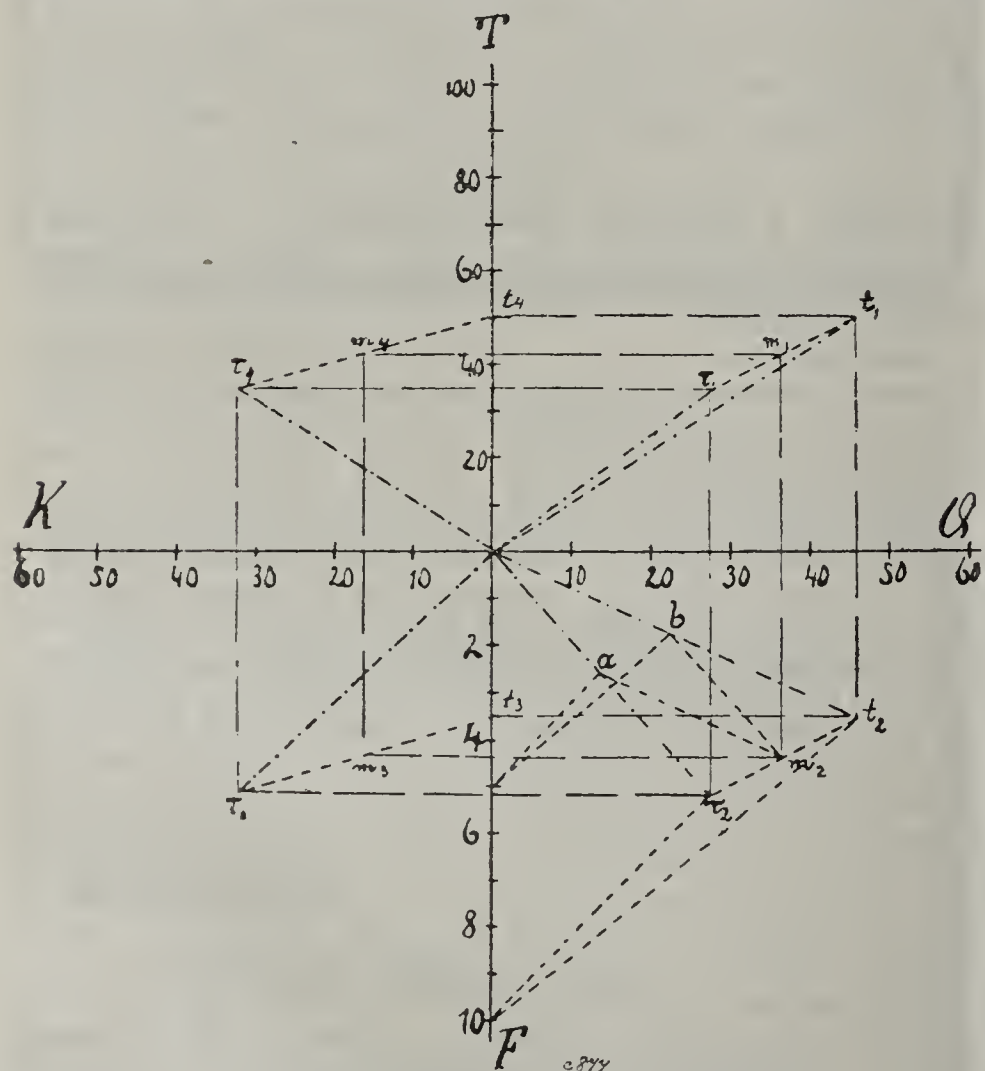


Bild 2.

könnte. Jeder Punkt näher  $t_1$  entspricht einer Mischung, die unnötig mehr Quarzzusatz erfordert, jeder Punkt näher an  $\tau_1$  entspricht Mischungen, aus denen m überhaupt nicht mehr gewonnen werden kann.

Wir haben bisher nur die Verhältnisse berücksichtigt, die aus der Darstellung im ersten Quadranten zu ersehen sind. Ziehen wir nun für a das Koordinatenrechteck und verbinden die Punkte a mit dem Ursprung des Koordinatensystems, so sehen wir, daß uns ja a jetzt einen neuen Ton vorstellt, daß wir wohl im ersten Quadranten damit unser Auslangen finden würden, daß jedoch dieses Gemenge in Bezug auf den Kalkgehalt unseren Anforderungen nicht entspricht. Denn es liegt der Punkt  $m_4$  auf der der T-Achse zugekehrten Seite der Geraden  $o a_4$ , woraus hervorgeht, daß wir mit der entsprechenden Menge Tonsubstanz zuviel Kalk in die Masse bringen.

Wir müssen deshalb eine kalkärmere Tonmischung wählen, und wir finden die letzte überhaupt noch verwendbare, indem wir den Ursprung des Koordinatensystems mit  $m_4$  verbinden und in  $b_4$  mit  $t_4\tau_4$  zum Schnitt bringen. Wir haben jetzt unsere Aufgabe gelöst, denn b liegt im ersten Quadranten oberhalb a, stellt also einen Ton vor, aus dem durch Quarzzusatz m gewonnen werden kann. Der auf der Strecke  $o b_4$  dem Punkte  $m_4$  entsprechende Punkt  $c_3$  entspricht einem geringeren Feldspatgehalt, als ihn die Masse m besitzen soll; es ist demnach auch bezüglich Feldspat die Korrektur möglich.

Nachdem wir auf diese Weise unter Heranziehung des fingierten Tones b unsere Aufgabe gelöst haben, haben wir nur

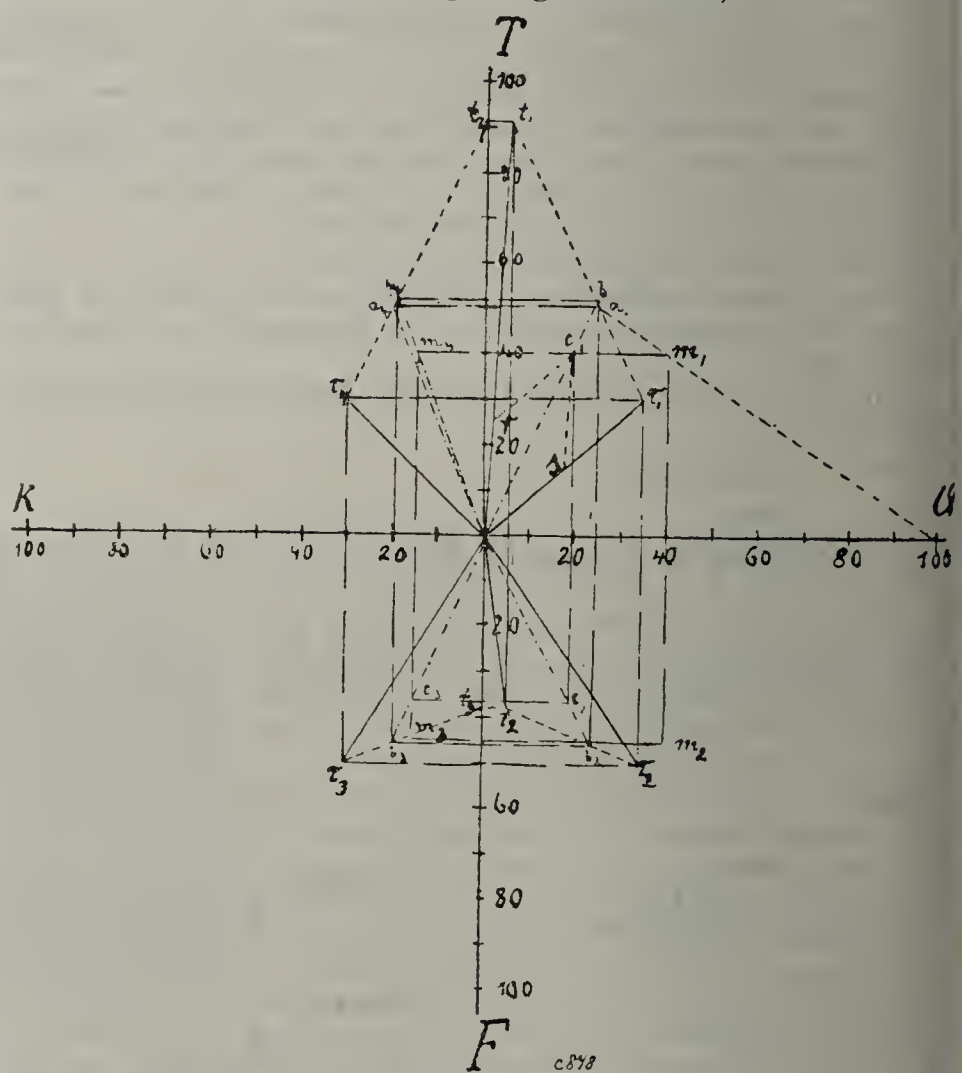


Bild 3.

noch diesen Ton wieder durch seine Komponenten zu ersetzen, was durch die Konstruktionswege  $o r c_1$  bzw.  $o s_1$  geschieht. Die Fertigstellung der Konstruktion erfolgt durch Anwendung der in den ersten Beispielen erläuterten Methoden.

Die Beispiele für die Anwendbarkeit des besprochenen Verfahrens ließen sich beliebig vermehren. Ich will hier nur noch anführen, daß man nicht genötigt ist, rechtwinkelige Koordinaten zu verwenden. Da nun auf jeder Achse ein anderer Bestandteil der Masse verzeichnet wird, so könnte man auch noch für eine beliebige Anzahl anderer Bestandteile die Konstruktion erweitern. Man braucht hierzu nur auf 5, 6 u. s. w. Achsen überzugehen und bedenken, daß zusammengehörige Punkte alsdann durch ein Koordinaten-Fünfeck bzw. Sechseck verbunden sein müssen. Eine allgemeine Anwendung dürfte diese Erweiterung kaum finden.

Jedenfalls aber hat die skizzierte Methode den Vorteil großer Übersichtlichkeit und ermöglicht die Darstellung verwickelter Verhältnisse in einfacher Weise.

Der Hauptvorteil scheint mir darin zu liegen, daß eine mathematische Überlegung erübrigt, ob eine gewählte Aufgabe durch eine genügende Zahl von Bedingungen bestimmt ist, um zu einer Lösung führen zu können. Dem mathematisch minder geübten Praktiker kann es sogar vorkommen, daß er an eine überbestimmte Aufgabe



viel Mühe verschwendet, ohne zu einem Resultat zu gelangen, weil er den Grund der Unmöglichkeit einer Lösung nicht erkennt. Weiter hat mir diese Darstellungsmethode bei der Aufstellung des Untersuchungsprogrammes für die Herstellung von Massen aus bestimmten Tönen infolge seiner Übersichtlichkeit bereits wertvolle Dienste geleistet.

Dr. Hugo Hermann,

K. k. Fachschule für Keramik, Teplitz-Schönau.

## Gibt es glasierte Terrakotta?

Diese Frage wird im Fragekasten der „Keramischen Rundschau“ verschieden beantwortet. Von drei Antwortgebern bejahen zwei dieselbe. Einer der Antwortgeber bekundet seine Ansicht ausführlich, ohne aber meines Erachtens trotz alles angewandten Scharfsinnes mehr zu erreichen, als den Wirrwarr, der bereits in der keramischen Nomenclatur herrscht, noch zu vergrößern. Ich halte diese Frage für wichtig genug, daß sie in den keramischen Fachkreisen eingehend erörtert werden sollte, damit hier eine Klärung geschaffen wird. Der im Telegrammstil schreibende erste Antwortgeber, der kurz und bündig erklärt: „Man fabriziert Terrakotten teils unglasiert, teils mit Glasur überzogen“, ohne eine Begründung dieser Behauptung auch nur zu versuchen, macht sich die Sache etwas gar zu leicht. Es geht doch nicht an, in einer solchen Frage einfach die Autorität an die Stelle des Beweises zu setzen.

Der zweite Antwortgeber, dessen Begründung man das Gefühl entnimmt, er verteidige einen gefährdeten Posten, kommt zu einer bejahenden Antwort, weil er einen falschen Weg einschlägt. Er geht von der Terrakottafabrikation aus und folgert dann, daß eine als Terrakotta gedachte und hergestellte Figur selbst dann Terrakotta bleibe, wenn sie engobiert, gedämpft oder bemalt, selbst mit Schmelzfarben bemalt, werde und fragt weiter: „Warum sollte dies nicht auch geschehen, wenn eine Glasur Anwendung findet?“ Der hier vorliegende Trugschluß ist ziemlich klar. Auch dem Antwortgeber würde es nicht einfallen, ein aus farbiger Masse hergestelltes Stück als Terrakotta anzusprechen, wenn es aus einer Kunsttöpferei stammt, die keine Terrakotta, sondern nur glasierte Kleinplastik herstellt. Die Glasur ist für derartige Erzeugnisse ein so wesentlicher Faktor, daß das unglasierte Stück etwas Unvollendetes darstellen würde, dem das Unfertige auf das Gesicht geschrieben ist. Der Künstler, der eine figürliche Terrakotta herstellen will, faßt die Bearbeitung eben ganz anders auf, als derjenige, der zur Vollendung seiner Schöpfung der Mithilfe der Glasur und vielleicht auch der Farben bedarf. Eine Terrakottafigur erfordert, ebenso wie eine Porzellanbiskuitfigur, eine ganz andere Behandlung von seiten des Modelleurs, als eine glasierte Plastik. Die als Terrakotta gedachte Figur verträgt gar keine Glasur. Würde man sie, wie es ja leider manchmal geschieht, trotzdem glasieren, so könnte sie weder den Anspruch auf die Bezeichnung Terrakotta, noch auf die Bewertung als Kunstgegenstand machen, selbst oder vielmehr gerade dann, wenn sie das letztere vor dem Glasieren war. Schon hieraus ist zu erkennen, daß glasierte Terrakotta ein Widerspruch ist. Welche Glasuren sollen übrigens für Terrakotta zulässig sein, nur farblose oder auch farbige, vielleicht gar deckende Glasuren? Im letzteren Falle wären wohl auch die Arbeiten der Robbia als glasierte Terrakotten anzusprechen? Da von glasierter Terrakotta von Cadinen die Rede ist, erscheint diese Frage berechtigt.

Daß wir für glasierte Gegenstände aus farbig brennender Masse keine allgemein eingebürgerte Bezeichnung haben, ist noch kein Grund, denselben einen falschen Namen anzuhängen. In dem gleichen Falle befinden sich übrigens auch die vergleichsweise angezogenen Ziegel, Dachziegel und Blumentöpfe, denn diese Namen bezeichnen keine bestimmte Gattung von Tonwaren, sondern sie kennzeichnen lediglich eine bestimmte Gestaltung von solchen. Wenn für Ziegel und Blumentöpfe auch, soweit sie aus farbigem, nicht sintergebrannter Masse bestehen, die Bezeichnung „Terrakotta“ in Deutschland nicht üblich ist, so fehlt ihnen doch auch jede andere Gattungsbezeichnung, und man hat deshalb mangels einer solchen an deren Stelle ausschließlich die Bezeichnung der Form gesetzt. Deshalb kann man auch durchaus zutreffend von glasierten Ziegeln und glasierten Blumentöpfen reden, ohne daraus aber die Berechtigung des Begriffs „glasierte Terrakotta“ ableiten zu dürfen. In der Weise, wie von glasierten und unglasierten Ziegeln, kann man nur von glasierten und unglasierten Vasen, Figuren, Bauzieraten, Bauwerkstücken usw. reden.

Auch von bemalter Terrakotta kann man nur mit einer gewissen Einschränkung reden. Solange die natürliche Brennfarbe des Scherbens vorherrscht und damit der Terrakottacharakter gewahrt bleibt, bleibt der bemalte Gegenstand Terrakotta; tritt aber

die Farbe in den Vordergrund, so haben wir es mit Siderolith, Terralith usw. zu tun. Ja, in gewissem Sinne kann auch die Glasur bei Terrakotten zur Anwendung kommen, nämlich dann, wenn sie lediglich als Farbe an gewissen Stellen Verwendung findet, wie dies bei den unglasierten Sufflenheimer Blumentöpfen der Fall ist, die in diesem Blatte wiederholt besprochen wurden.

Ob die Kgl. Majolika-Werkstätten in Cadinen „glasierte Terrakotta“ anbieten, wie der Antwortgeber behauptet, weiß ich nicht. Sollte dies aber der Fall sein, so ist dadurch nur bewiesen, daß man sich dort über den Begriff Terrakotta nicht klar ist, nichts weiter. Die Tatsache, daß es keine glasierte Terrakotta gibt, bleibt trotzdem bestehen.

Eine Erklärung des Begriffs Terrakotta ist durchaus zutreffend von dem dritten Antwortgeber gegeben worden. Ich brauche diese deshalb nicht zu wiederholen.

O. Holtz.

## Weinflaschen.

Es ist bekannt, daß die Erfahrung in manchen Fällen den wissenschaftlichen Deutungen voraus eilt. Manchmal sammeln gute Beobachter, welche sich von Berufswegen täglich mit einer Sache beschäftigen, Erfahrungen, ohne daß es den Wissenschaftlern möglich ist, eine einwandfreie Begründung für deren Richtigkeit beizubringen. Eine solche praktisch erprobte Feststellung hat z. B. dazu geführt, daß auf vielen Gebieten die Glasflaschen nur einmal für die Füllung benutzt werden. Die Gründe, welche ins Feld geführt werden, um dieses eigenartige Vorgehen zu erklären, sind meistens nicht stichhaltig, wenn man sich die Mühe gibt, ihnen auf den Grund zu gehen.

Eine Erscheinung, die noch der Aufklärung bedarf, ist die feststehende Tatsache, daß gebrauchte Weinflaschen auf die Güte des Weines von Einfluß sind; von gutem, wenn in den Flaschen längere Zeit hindurch guter Wein enthalten war, von schlechtem, wenn minderwertiger Wein in ihnen längere Zeit lagerte. Am nächstliegenden wäre die Vermutung, daß Reste von der Urfüllung in der Flasche verblieben seien, doch spricht gegen diese Annahme, daß die Erscheinung auch dann auftritt, wenn die Flaschen vorher gründlich mit Wasser ausgespült wurden. Nicht jeder Weinhändler kennt diesen Umstand, doch ist die Zahl derer nicht gering, bei denen sich das Geschäftsgeheimnis von Mund zu Mund fortpflanzt. Man spricht nicht viel davon, man handelt nur danach, und findet seinen Vorteil dabei. Am auffallendsten ist es, daß gebrauchte Schaumweinflaschen nicht zum zweiten Male mit Schaumwein gefüllt werden.

Das Gleiche trifft auch bei den Probefläschchen zu, in welchen die Winzer ihre Proben an die Weinhändler senden. In früheren Zeiten wenigstens war die Verwendung gebrauchter Probeflaschen unbedingt verpönt. Ob in der Neuzeit, seit ich dem Weinhandel fernstehe, hierin eine Änderung eingetreten ist, weiß ich nicht, sollte dies aber der Fall sein, so muß ich es nur für einen Beweis dafür halten, daß die Erfahrungen unserer Väter von der Jugend leider oft mißachtet werden, wenn nicht ein ganz bestimmter leicht faßlicher Grund dafür angegeben werden kann, warum die Alten in der bestimmten Weise vorgegangen sind. Der Jugend fehlt es an Zeit, eingehend zu beobachten und über eigenartige Vorkommnisse nachzudenken; die Inanspruchnahme durch Geschäft und Gesellschaft ist zu groß. Ich will von vornherein bekennen, daß ich auch Zweifler war und als Naturwissenschaftler nur an das glaubte, was sichtbar und greifbar ist, und alles andere auf Sinnestäuschung zurückführte. Ich wurde jedoch eines Besseren belehrt durch einen alten erfahrenen Winzer und Weingroßhändler, dem daran lag, meine Achtung vor den wissenschaftlichen Forschungen abzustumpfen, um der Erfahrung den rechten Platz zu verschaffen. Er lieferte mir einen Beweis, daß die Flaschen wohl imstande sind, einen Einfluß auf den Wein auszuüben, gegen welchen blutwenig einzuwenden ist. Ein neueres Erlebnis ruft mir die ganze Angelegenheit wieder so in das Gedächtnis zurück, als ob es gestern geschehen wäre, obgleich 25 Jahre darüber verstrichen sind und mein väterlicher Freund schon seit 10 Jahren das Zeitliche gesegnet hat. Man kann vielleicht darüber streiten, ob das Vorkommnis wert ist, in der vorliegenden Fachzeitschrift besprochen zu werden, doch wird es hofentlich kein Leser übel nehmen, wenn ich hier ein Erlebnis erzähle, das auf meine Denkweise einen großen Einfluß ausgeübt hat.

Meine Überführung zu der besseren Wertschätzung alter Praktiker geschah in folgender Weise: Nachdem mein Unglaube, daß der Wein durch die Flaschen verbessert oder verschlechtert werden könnte, zu Tage getreten war, füllte mein guter Winzer



eine größere Anzahl Probefläschchen von etwa 200 ccm Inhalt mit hervorragend gutem Wein, während die gleiche Zahl mit minder gutem Wein gefüllt wurde. Als ich in den nächsten Sommerferien wieder zum Rhein kam, erklärte mir der Winzer seinen Plan, wie er mich zu überzeugen gedächte. Die gefüllten Flaschen, die etwa ein Jahr unberührt gelagert hatten, sollten entleert und mit reinem Wasser gründlich gespült werden. Nachdem sie einen Tag lang mit dem Hals nach unten gestanden hatten, wurden die Flaschen mit dem zum Verkauf stehenden Wein gefüllt, wobei sie nach der ursprünglichen Füllung streng auseinander gehalten wurden. Dies geschah durch Aufkleben von mit Nummern versehenen Zetteln. Der Kunde bekam als Probe einige Weine unter verschiedener Bezeichnung doppelt vorgesetzt. Bei den Verkäufen ergab sich dann bei acht Angeboten, daß siebenmal die Proben gewählt wurden, in deren Flaschen die besseren Weine gelagert hatten, ein Kunde wählte halb guten, halb minder guten. Dieses Ergebnis, bei welchem die Geschmacksnerven den Ausschlag gaben, überzeugte mich, daß doch nicht alles wissenschaftlich faßbar sei, und daß man die Erfahrung nicht über Bord werfen darf. Der Überlieferung, daß man sich hüten muß, guten Wein in solche Flaschen zu füllen, in denen früher minderwertiger Wein war, kann demnach eine Berechtigung nicht abgesprochen werden.

Es scheint, daß durch längeres Lagern in Flaschen das Bukett den Flaschen eingeimpft wird. Ob kleine mit unbewaffnetem Auge nicht wahrnehmbare Lebewesen sich so fest im Glase einnisten, daß eine gründliche Wasserspülung sie nicht zu beseitigen imstande ist, oder ob andere Umstände mitspielen, vermag ich nicht zu entscheiden. Dies zu tun, muß berufeneren Forschern anheim gestellt werden. Bemerkte sei nur, daß frische Korken verwendet wurden. Ich würde mich freuen, wenn meine Wahrnehmung verfolgt würde, zum Nutzen der Flaschenerzeuger. Bei den Edelweinen spielt der Preis einer Flasche keine Rolle, und es würde eine falsche Sparsamkeit sein, wenn man zum Auffüllen derselben alte Flaschen benutzen wollte.

M. Bacharach.

Im Anschluß an die vorstehende Mitteilung erinnern wir daran, daß im Jahre 1889 von dem Direktor einer Wiener Brauerei den Glasseideln der Vorwurf gemacht wurde, daß das Glas den Biergeschmack und Geruch zerstöre. Der schädliche Einfluß des Glases sollte durch seinen Bleigehalt (!) hervorgerufen werden, da bereits geringe Mengen von aus dem Glase gelöstem Blei den Geschmack des Bieres ungünstig beeinflussten. Besser als Glasseidel sollten sich Steinzeugkrüge, am besten aber Zinnkrüge bewähren. Damals wurden in Berlin Trinkproben veranstaltet, bei denen sich aber eine schädigende Einwirkung des Glases auf den Biergeschmack nicht feststellen ließ.

Auch die in dem vorstehenden Aufsatz mitgeteilte Erscheinung ist auf keinen Fall auf eine Einwirkung löslicher Glasbestandteile zurückzuführen, vielmehr kann nur angenommen werden, daß vom Glase zurückgehaltene Teile des ersten Weines auf den zweiten einwirken. Eine Aussprache über diese Erscheinung würde jedenfalls sehr nützlich sein.

Die Schriftleitung.

## Muffelöfen für Emaillierwerke und andere industrielle Zwecke.\*)

(Schluß).

Eine besondere Bauart von Muffelöfen mit Gasheizung, die erst neuerdings Eingang in der Praxis gefunden hat, ist die bereits vorher erwähnte Konstruktion des Schweden Hermansen; sie wird in Deutschland von der Ifo-Ofenbaugesellschaft vertrieben. Besonders soll sich diese Bauart bei Gasanstaltsmuffelöfen bewährt haben, und zwar führt die Firma Julius Pintsch A.-G. ihre Gasanstalten nach diesem System aus.

Diese neue Konstruktion wird vielfach mit eingebautem Generator geliefert und besitzt eine besonders charakteristische Rekuperatorbauart. Während nämlich die gewöhnlichen Rekuperatoren, abgesehen von dem zuletzt gebrachten Beispiel, wie eingangs erwähnt, aus Schamotteplatten ausgeführt werden, die ein- oder mehrteilige Kanäle für Luft und Heizgase bilden, sind diese aus hohlen Formsteinen mit vierkantigem Querschnitt aufgebaut. Die Platten sind bei zu großer Dicke zu undurchlässig für die Hitze, dagegen sind sie bei zu schwachem Querschnitt zu wenig stabil und geben zu den bereits erwähnten Übelständen leicht Anlaß. Die vierkantigen Röhrenformsteine können dünn genug hergestellt

werden und bleiben trotzdem stabil. An den horizontal zu legenden Flächen erhalten diese Röhren Rippen, die beim Aufeinanderlegen mehrerer Rohrreihen quer zur Rohrachse verlaufende Durchgänge offen lassen, welche dann die Luftdurchgänge im Rekuperator bilden (Abb. 7). Auch hier ist das Gegenstromprinzip gewahrt, indem man die Rauchgase von oben nach unten, die Luft von unten nach oben leitet, so daß die heißesten Gase die am meisten erwärmte Luft treffen und die abgekühlten mit der kalten Luft in benachbarten Kanälen zusammentreffen. Während aber bei den anderen Rekuperatoren die horizontalen Streichrichtungen der Gase im Gegensatz zur Luft um  $180^\circ$  versetzt ist, ist hier nur eine Richtungsänderung von  $90^\circ$  angeordnet, so daß die Gase in der Längsrichtung der Rohre in den Rohren dahinziehen, während die Luft außen quer zu den Rohren ihren Weg nimmt. Diese röhrenförmigen Steine werden in der Breitrichtung bei der Einmauerung um einen halben Stein versetzt, so daß sich zwischen den Steinen und der Ofenwand abwechselnd rechts und links längs (vergl. Abb. 8 bis 10) durch den Ofen gehende Kanäle bilden, die als Steigeräume für die Sekundärluft dienen. Die Sekundärluft geht dementsprechend von unten nach oben in den Steigekanälen hoch, dann in den zwischen den vierkantigen Rohrsteinen gebildeten horizontalen Querkänen abwechselnd von rechts nach links bzw. von links nach rechts, bis sie oben vorgewärmt mit den Generatorgasen zur Flammenbildung Verwendung findet.

Die bereits oben für Plattenrekuperatoren angegebenen Öffnungen zum Reinigen, Beobachten und Reparieren der Abzugskanäle sind bei dieser Konstruktion vorgesehen und bilden einen wesentlichen Fortschritt gegenüber den bisher gebräuchlichen Ofenkonstruktionen. Die Abbildungen 8 und 10 geben genauere Erläuterungen dazu. Abb. 8 stellt den Querschnitt durch Muffel, Generator und Rekuperator dar, Abb. 9 veranschaulicht den Längsschnitt durch Muffel und Gasgenerator, während Abb. 10 den Längsschnitt durch den Rekuperator und die Heizkanäle seitlich der Muffel angibt.

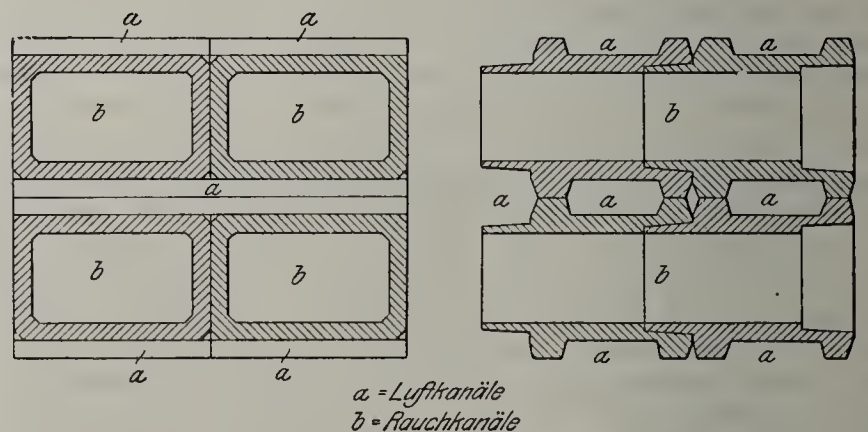


Abbildung 7.

Prinzip der Rekuperatorröhren, System Hermansen.

Die vierkantigen Formsteine des Rekuperators sind so gestaltet, daß ihre Enden weit ineinandergreifen, wodurch die bei stumpf gestoßenen Platten oder Röhren auftretenden Undichtigkeiten vermieden werden.

Die Abmessungen der Öfen weichen von den üblichen Konstruktionen fast nicht ab, wodurch es möglich wird, diese Rekuperatoren auch in ältere Öfen beim Umbau einzubauen.

Die Erbauer geben an, daß diese Gasfeuerung das Abschlacken täglich nur einmal nötig mache. Dies ist für Emaillierwerke, die mit feuerfesten Muffeln arbeiten, von großem Interesse, da beim Abschlacken immer eine Abkühlung der Muffel eintritt, die deren Haltbarkeit in ungünstigem Sinne beeinflusst.

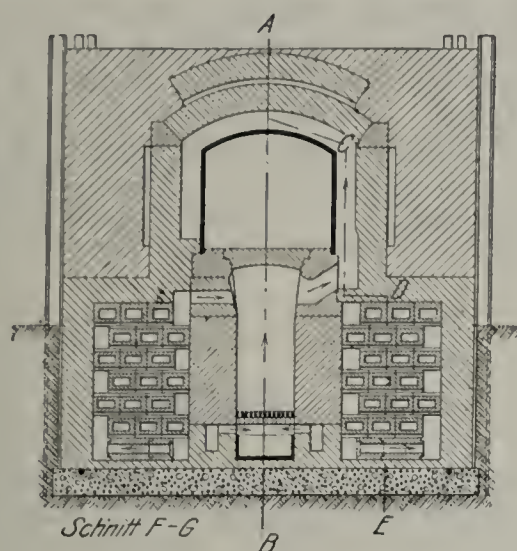
Die in den Abb. 8 bis 10 dargestellte Muffel ist für Emaillierzwecke mit einer Länge von 2 m, einer Breite von 1 m und einer Höhe von 0,90 m ausgeführt worden. Ähnliche Verhältnisse zeigen die Öfen dieser Bauart bei der Firma Julius Pintsch in Fürstentum, und zwar ist die Muffel da 2 m lang, 1,1 m breit und 0,85 m hoch. Der Kohlenverbrauch dieser Muffel ist in 24 Stunden 380 bis 400 kg Steinkohle. Wie schon vorher erwähnt, ist es wichtig, die Abgase der Emaillier-muffelöfen zum Trocknen der frisch aufgetragenen Emaillewaren zu verwenden, da man sonst besondere Heizungen dafür braucht. Dies ist in dem vorliegenden Beispiel berücksichtigt, und zwar gehen die Abgase durch einen 50 m langen Kanal, in dem das Trocknen der Rohwaren geschieht. Die Muffeltemperatur soll zwischen  $700$  und  $1200^\circ\text{C}$  geregelt werden können, doch kommen Temperaturen über  $1000^\circ\text{C}$  in der Emaillefabrikation seltener vor. Die Produktionsfähigkeit dieser Öfen wird in 24 Stunden und für einen Ofen zu 600 bis 700 kg dreimal gebrannte gewöhnliche Blechemaillewaren, zu 500 kg sehr

\*) Aus Stahl und Eisen 1910, Nr. 36, S. 1549 ff.

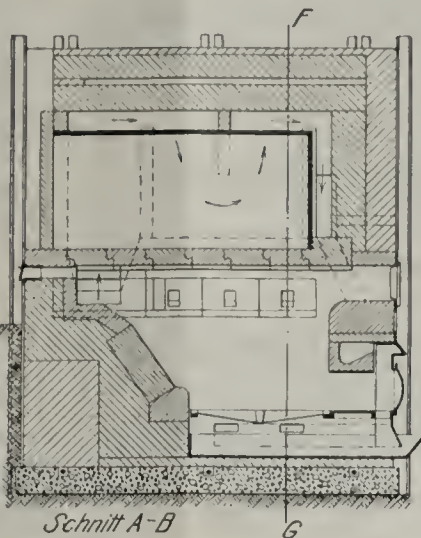


leichte Stücke und zu 700 bis 800 kg schwere Gegenstände angeben.

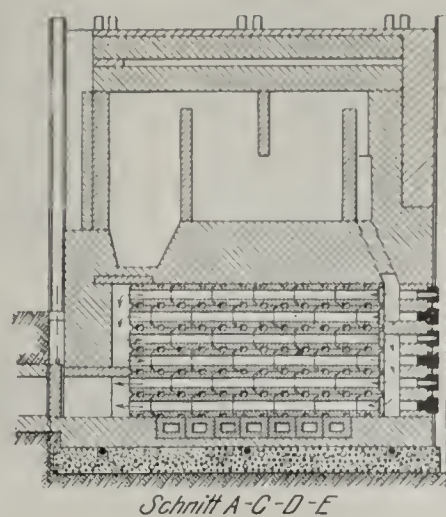
Zum Glühen von Metallblechen verwendet die Firma Arthur Krupp in Berndorf einen Ofen gleicher Bauart. Abb. 11 und 12



Querschnitt  
durch Muffel, Generator  
und Rekuperator.



Längsschnitt  
durch Muffel und  
Generator.



Längsschnitt durch den Rekuperator  
mit Ansicht der Flammenleitung um  
die Muffel.

Abbildung 8 bis 10. Muffelofen mit Rekuperator, System Hermansen.

geben Quer- und Längsschnitt des Ofens, wobei die eine Seite eine geschlossene Eisenmuffel eingebaut enthält, während der andere Raum als freier Glühraum mit direkter Flamme Verwendung findet. Diese eiserne Muffel ist 2,80 m lang, 1,86 m breit und 0,90 m hoch, der freie Glühraum ist etwas größer, wie aus der

diese Zwecke in Betrieb ist. Der Gaserzeuger ist hier einseitig angeordnet, so daß der Rekuperator nicht geteilt ist, wie bei den vorgenannten Beispielen. Es wird angegeben, daß dieser Ofen gegenüber älteren Öfen eine Brennstoffersparnis von 30 bis 50

v. H. ergeben hat, wobei die Beschickung der Muffeln zum Zementieren alle 5 bis 6 Stunden erfolgt.

Einen Muffelofen amerikanischen Ursprungs zeigt die Abbildung 15. Bei diesem Ofen ist das Brennmaterial Öl oder Naturgas, das bei A in den Verbrennungsraum eintritt. In diesem großen unter der Muffel liegenden Raum entwickelt sich die Flamme, die bei B durch aufsteigende Kanäle die Muffel C umspült. Über der Muffel vereinigen sich die Feuergase wieder, um durch die beiden Öffnungen D nach dem Fuchs E zu entweichen. Durch den Schieber F wird der Zug geregelt. Die Muffel ist durch eine mit

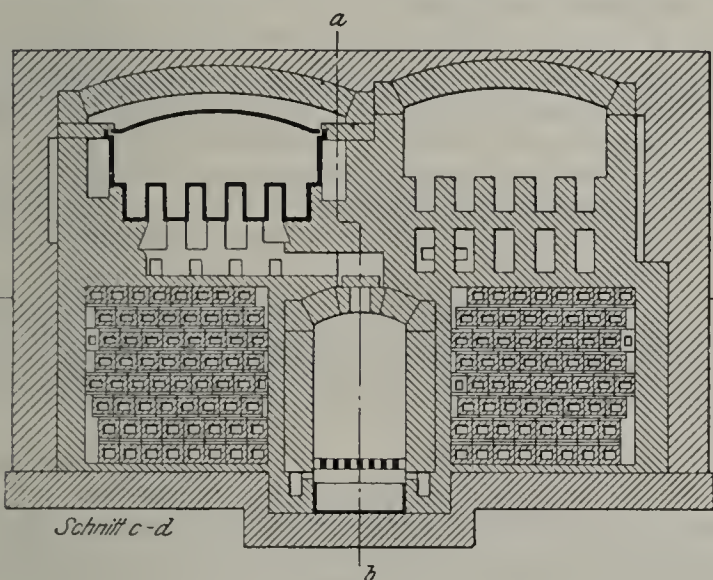


Abbildung 11. Metallblechglühofen, eine Seite mit Gußeisenmuffel, die andere ohne Muffel mit Rekuperator, System Hermansen.

Abbildung ersichtlich ist, da die Muffel fortfällt. Als Brennstoff dient böhmische Braunkohle, und zwar werden für 100 kg Glühgut 6,2 kg Brennstoff verbraucht.

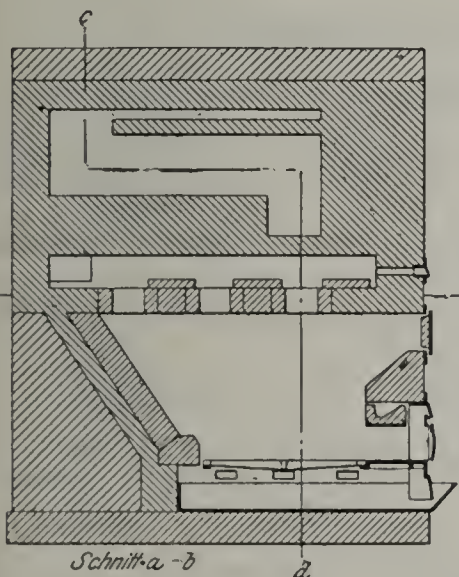


Abbildung 12.  
Längsschnitt zu Abbildung 11.

Da es sich in diesem Falle um das Glühen von Metallblechen handelt, kann eine eiserne Muffel Verwendung finden. Die Temperatur ist hier nicht so hoch, sie muß aber anhaltend und gleichmäßig sein. Für solche Fälle eignet sich Gasfeuerung besser als direkte Heizung, besonders wenn man im freien Raum mit direkter Flamme ebenfalls Glüharbeiten ausführen will. Dabei ist besonders die Reinlichkeit der Gasheizung im Gegensatz zur direkten Feuerung ein Vorteil.

Ebenso wie im vorgenannten Falle ist das anhaltende Heizen von Muffeln auf gleichmäßige Temperatur eine Grundbedingung beim Einsatzhärten bzw. beim Zementieren. Die

beifolgenden Abbildungen 13 und 14 veranschaulichen einen Ofen, der bei der Firma Fried. Krupp A.-G. Grusonwerk in Magdeburg-Buckau für

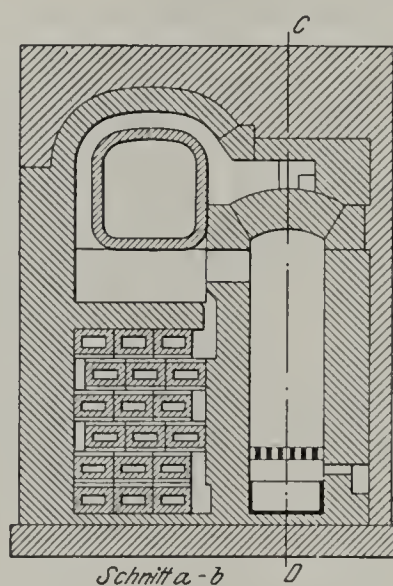


Abbildung 13. Zementiermuffelofen mit seitlich angebautem Generator und Rekuperator, System Hermansen.

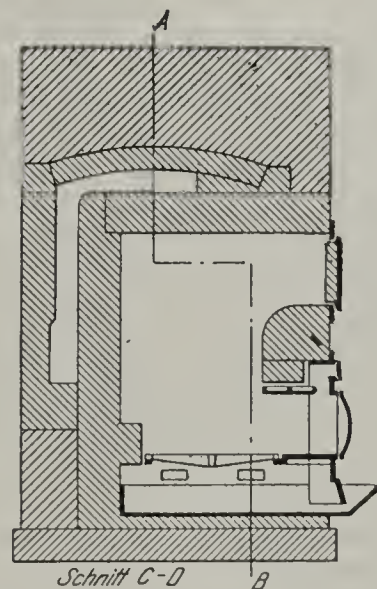


Abbildung 14.  
Längsschnitt durch den Generator.

feuerfesten Steinen gefütterte Tür in der auch sonst bei Emailliermuffeln üblichen Weise abgeschlossen. Diese Türen gleiten in Führungen und werden meist durch Hebel und Gewichte, bisweilen auch durch Rollen und Gegengewichte ausbalanciert und zwecks Öffnung der Muffeln bewegt. Für besonders große Muffeln schlagen die Amerikaner zum Heben der Türen Preßlufthebezeuge, wie sie dort in Gießereien, Schmieden usw. allgemein gebräuchlich sind, vor.

Das Charakteristische an dieser Muffelofenkonstruktion ist sicher das Fehlen von Rekuperatoren für die Erhitzung der Verbrennungsluft. Solche Rekuperatoren können ohne Schwierigkeiten eingebaut werden, doch nimmt man darauf nur in selteneren Fällen Rücksicht. Ein nicht unwesentlicher Grund dafür dürfte u. a. sein, daß die zur Heizung verwendeten Brennstoffe zumeist sehr hohe Wasserstoff- bzw. Kohlenwasserstoffgehalte besitzen und bei der Verbrennung daher schon hohe Temperaturen er-



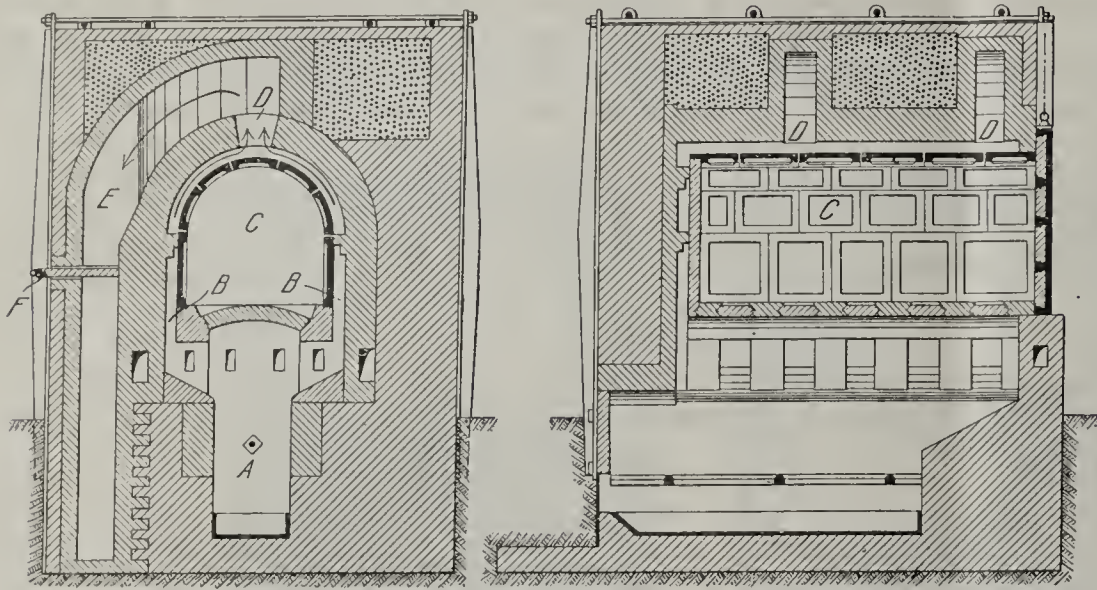


Abbildung 15. Muffelöfen für Naturgas und Ölheizung.

zeugen. Andererseits beanspruchen aber die Verbrennungsprodukte, von denen ein großer Teil aus Wasserdampf besteht, eine so große Wärmemenge für sich, um in Gasform den Ofen zu verlassen, daß dabei der Wert von Regeneratoren hinsichtlich der Abgabe von Wärme aus den Gasen an das Mauerwerk wieder wett gemacht wird. Bei solchen Feuerungen mit Öl und Naturgas ist es besonders nötig, daß der Brennstoff bei der Flammenbildung innig mit Luft gemischt wird, um eine vollständige Verbrennung zu erzielen, da sonst Ruß abgesetzt wird, der die Kanäle leicht verstopft. Um die Mischung des Brennstoffs mit Luft zu bewirken, ist bei Öl eine feine Zerstäubung nötig, die wiederum einen großen, freien Verbrennungsraum verlangt, wie auch aus der Abbildung hervorgeht.

Die Muffeln sind in Hinsicht auf ihren Verwendungszweck verschiedenartig gestaltet und bestehen für Emaillierzwecke und sonstige Verwendungsarten, die Temperaturen über  $800^{\circ}$  bis zu  $1000^{\circ}$  und mehr erheischen, zumeist aus Schamotte. Kleinere Muffeln, die man beispielsweise für Härteöfen zum Erhitzen von Stahl u. a. gebraucht, werden aus einem Stück gefertigt; die großen Schamottemuffeln aber werden aus Platten zusammengesetzt, wie aus den verschiedenen Abbildungen hervorgeht. Dieses Zusammensetzen der Muffeln aus Platten hat seine großen Schattenseiten, da die Stoßflächen, selbst wenn sie keilförmig oder winklig zugeschnitten sind, leicht kleine Zwischenräume hinterlassen, die den Feuergasen den Durchtritt gestatten. Dadurch ist aber der Wert der Muffel, die in der Muffel zu glühenden Gegenstände vor der Einwirkung der Feuergase zu schützen, illusorisch gemacht. Der Einfluß der Feuergase auf das zu erhitzende Gut ist gar nicht zu unterschätzen. Beispielsweise hat man im Härteofen und Blechglühofen besonders bei Metallblechen ängstlich darüber zu wachen, daß der Wasserstoff der Feuergase nicht mit dem Metall in Berührung kommt, da die Metalle, wie Ledebur, Heyn u. a. nachgewiesen haben, sehr aufnahmefähig für Wasserstoff sind und die Wasserstoffverbindungen das Produkt in seiner Qualität stark beeinflussen.

Beim Zementieren muß man andererseits auch dafür sorgen, daß die Muffel und die Zementierkasten dicht sind, um der Einwirkung des Luftsauerstoffs der Verbrennungsgase keine Angriffsstelle zu bieten. Endlich muß man beim Emaillieren darauf bedacht sein, daß die Feuergase nicht auf die in den Emailen enthaltenen Metalloxyde reduzierend einwirken, oder aber sich in der Emailschmelze bis zu einem gewissen Grade lösen und dann beim Erstarren wieder entweichen, wodurch im ersteren Falle mißfarbige Emaillewaren, im zweiten Falle Blasen auf der Emaille entstehen.

Hat man es mit Temperaturen unter  $800^{\circ}$  in der Muffel zu tun, wie dies bei dem Glühen von Metallblechen, gezogenen Metallgegenständen, Metalldrähten usw. der Fall ist, so wendet man vorteilhaft gegossene eiserne Muffeln an, die bei besonderer Größe aus Stücken zusammengesetzt, sonst aber in einem Stück hergestellt werden können. Die vorstehenden Beispiele geben dafür einige Erläuterungen.

Was nun die Gaserzeugung selbst anbetrifft, so wird vielfach von den Erbauern die Zuführung von Wasserdampf zum Generator als eine Art Allheilmittel angepriesen, das für alle etwaigen Nachteile der Gasfeuerung eine Entschädigung bietet. Schon oben wurde bei der Ölfeuerung und dem Naturgas auf den hohen Wasserstoffgehalt dieser Brennstoffe und den Wasserdampf in den Abgasen hingewiesen. Dasselbe ist auch hier zu bemerken; ferner ist allen Hüttenleuten bekannt, daß man mit Wasserdampf dauernd

keine Verbrennung unterhalten kann, so daß in allen Fällen der Muffelheizung der Wasserdampf nur als geringfügige Beimengung zur primären Verbrennungsluft jemals in Frage kommen kann.

Die Größe der Generatoren ist abhängig vom Brennstoff, der durch seine Schütthöhe auch die anderen Abmessungen der Generatoren bestimmt. Koks und gewöhnliche Kohlen erfordern etwa 0,70 bis 1 m Schütthöhe, während für Torf, Holz, Holzabfälle und ähnliche minderwertige Brennstoffe 1,2 bis 1,5 m Schütthöhe in Rücksicht zu ziehen sind.\*

Hütteningenieur Ernst A. Schott.

## Patente.

Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Handschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.

### Anmeldungen.

10 b. F. 29 029. Aus einem porösen, feuerfesten Körper zur Aufnahme flüssigen Brennstoffes bestehender Feueranzünder. Eugen Fochtenberger, Mannheim, Schanzenstr. 16/18. 28. 12. 09.

42 b. A. 18 252. Meßmaschine für Platten mit Anzeigewerk und Vorrichtung zum Aufdrucken des Meßergebnisses auf die gemessene Platte. Aktiengesellschaft Norddeutsche Steingutfabrik, Grohn b. Vegesack. 19. 1. 10.

42 b. A. 19 132. Meßmaschine für Platten mit Anzeigewerk und Vorrichtung zum Aufdrucken des Meßergebnisses auf die gemessene Platte; Zus. z. Anm. A. 18 252. Aktiengesellschaft Norddeutsche Steingutfabrik, Grohn b. Vegesack. 15. 7. 10.

64 a. St. 13 119. Verschuß für Flaschen mit im Flaschenhalse angebrachter Auskehlung zur Aufnahme einer an einer Tragscheibe befestigten Dichtungsscheibe. Star Seal Company, New York. 22. 6. 08.

75 d. K. 42 456. Verfahren zur Herstellung von Verzierungen unter Anwendung der Osmose auf Glasflächen, die mit einer mit einem Kollad, wie Gelatine, gemischten Salzlösung, in dünner Schicht überzogen sind. Dr. A. Kirchner, Mannheim, Mollstr. 30. 16. 10. 09.

75 d. M. 37 524. Glashüllen oder Glasgefäße, bei denen beide Seiten, d. h. die äußere und die innere Oberfläche, mit gleichen oder ähnlichen Mustern versehen sind, deren Hauptrichtungs- oder Begrenzungslinien in Ebenen liegen, die durch die Längsachse der Gläser gelegt gedacht sind. Otis Angelo Mygat, New York. 21. 5. 08.

### Erteilungen.

70 c. 228 830. Tintenbehälter mit regelbarer Eintauchtiefe. Daniel Kultau, Altenhaßlau. 22. 2. 10. K. 43 748.

80 a. 228 752. Maschine zum Gießen von Gegenständen aus Porzellan o. dgl. William Stubbs, Stoke-on-Trent, Engl. 3. 6. 09. St. 14 118.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

21 f. 438 728. Glaskolben für elektrische Glühlampen, in Form eines Luftschiffes. Bernh. Pröscholdt, Neuhaus am Rennweg. 5. 9. 10. P. 18 015.

30 a. 438 715. Standgefäß Adolf Pochwadt, Berlin, Potsdamerstraße 112 b. 20. 8. 10. P. 17 923.

30 g. 438 716. Saugflasche mit Saugersicherung. Paul Wendtlandt, Dt. Eylau. 22. 8. 10. W. 31 503.

32 a. 438 928. Glasschneidewerkzeug mit Stahlrädchen. Leo Schwarz, Hamburg, Semperhaus A. 29. 9. 10. Sch. 37 658.

34 f. 438 447. Glasgefäß zum Verpacken und Servieren insbesondere von konservierten Früchten. Rudolph Moll & Co., Hamburg. 7. 9. 10. M. 36 613.

\* Verfasser beabsichtigt, gestützt auf Erfahrungen in neuerer und neuester Zeit und anschließende an obige vor längerer Zeit geschriebenen Erläuterungen, in absehbarer Zeit seine Mitteilungen zu ergänzen. Dabei wird sich wohl Gelegenheit bieten, sowohl auf die neueren Ofenkonstruktionen einzugehen, als auch die Verwertung der Hitze der Abgase in Emaillierwerken genauer zu betrachten.



34 f. 438 520. Gefäß mit abschraubbarem Deckel. Oberlausitzer Porzellan-Manufaktur Aug. Schweig & Co., Weißwasser, O.-L. 8. 9. 10. U. 6085.

34 l. 438 560. Dampfkochapparat, dessen Behälter in zwei übereinander liegende Räume zerlegt ist. Emaillir- & Stanzwerke vorm. Gebr. Ullrich, Maikammer, Pfalz. 24. 6. 10. E. 14 428.

36 a. 438 310. In der Höhe verstellbares Koch- und Backgestell. Westf. Stanz- & Emaillierwerke Akt.-Ges., vormals J. & H. Kerkmann, Ahten. 3. 10. 10. W. 31 798.

36 a. 438 612. Kachelofeneinsatz. Gustav Adolph Wende, Posen, Viktoriastr. 22. 16. 9. 10. W. 31 699.

44 b. 438 316. Zigarren- bzw. Zigarettenspitze mit Porzellanbrenner. Waldemar Vogel, Mannheim-Käferthal, Mannheimerstr. 5. 25. 1. 10. V. 7973.

44 b. 438 369. Zigarren- bzw. Zigarettenspitze mit Porzellanbrenner. Waldemar Vogel, Mannheim-Käferthal, Mannheimerstr. 5. 12. 9. 10. V. 7840.

44 b. 438 404. Keramische Zündholzreibfläche mit Entzündungsmasse. Gustav Müller, Ilmenau i. Th. 25. 5. 10. M. 34 546.

45 c. 438 249. Fruchtwanne mit Hohlhenkeln aus Eisenblech oder anderem Metall. Annweiler Email- u. Metall-Werke vorm. Franz Ullrich Söhne, Annweiler. 2. 8. 10. A. 15 185.

54 g. 439 016. Streichholzständer aus keramischem Material, mit dauernder, abwaschbarer Reibfläche. Gustav Müller, Ilmenau i. Th. 19. 5. 10. M. 34 480.

63 c. 438 614. Wetterschutzglas, insbesondere für Automobile. Traugott Golde, Gera. 17. 9. 10. G. 25 698.

64 a. 438 678. Gefäß mit mechanischem Verschluss und Rillenumstück zur Anlegung einer Plombierung. Akt.-Ges. für Glasindustrie vorm. Friedr. Siemens, Dresden. 24. 9. 10. A. 15 463.

64 a. 438 685. Flasche mit unterer und oberer Öffnung, welche durch einen in die Flaschenhalse eingeschliffenen Stab geschlossen sind. Evens & Pistor, Cassel. 4. 10. 10. E. 14 807.

64 a. 438 770. Flasche mit rundem Boden und Füßen. Wilhelm Staub, Neu-Isenburg. 6. 10. 10. St. 13 909.

64 a. 438 934. Konservenglas mit Verschluss, aus Deckel und mehreren Drahtbügeln bestehend. Karl Kiefer, Cincinnati, Ohio, V. St. A. 11. 6. 09. K. 39 282.

70 c. 438 406. Tintenfaß mit zwei gegeneinander verdrehbaren Deckeln. Jacob Bretscher, Düsseldorf, Vautierstr. 72. 1. 6. 10. B. 46 181.

70 c. 438 954. Stehauf-Tintenfaß. Adolf Müller, Frankfurt a. M., Kaiserstr. 73. 2. 9. 10. M. 35 560.

80 c. 438 711. Bodenbelag aus feuerfesten Steinen, für Steingut-Brennöfen. Reiner Schwind, Godesberg. 8. 8. 10. Sch. 37 154.

## Schulnachrichten.

**Kgl. Bayer. Keramische Fachschule Landshut in Bayern.** (Fachschule für Kunsttöpferei und Ofenbau). Die Schule wurde im Schuljahr 1909/10 von 25 Schülern, der höchsten bisher erreichten Zahl, besucht. Die Nachfragen in- und ausländischer Firmen nach Absolventen der Fachschule konnten in einigen Fällen befriedigt werden, die Mehrzahl der ausgebildeten Schüler jedoch kehrte als Söhne von Hafnermeistern in ihre eigenen Betriebe zurück. Verschiedene Schüler waren während der Ferienzeit in größeren Betrieben tätig. Im vorigen Jahre wurde von der Fachschule den Kröninger Töpfereien ein Besuch abgestattet, wobei 9 Betriebe besichtigt wurden. Die Schule beteiligte sich an der Münchener Weihnachtsausstellung von Erzeugnissen staatlicher und staatlich unterstützter Fachschulen Bayerns und stellte dem Verein für wirtschaftliche Frauenschulen auf dem Lande (E. V.) für die landwirtschaftliche Ausstellung in Straubing, sowie für spätere Wanderausstellungen 28 Stück ihrer Erzeugnisse zur Verfügung. Ferner wurden dem K. Arbeitermuseum in München für Ausstellungszwecke zwölf Glasurpräparate überlassen. Außerdem sind in der Auskunftsstelle für staatliche Fachschulen in München und in den Räumen der Fachschule selbst ständig Erzeugnisse der Fachschule, darunter an letzterem Orte zwei große Prachtöfen, zu freier Besichtigung ausgestellt. Die Arbeiten der Schule, von denen einige in dem Bericht wiedergegeben sind, wurden sehr günstig beurteilt.

Durch den Neubau eines Fritteofens wurde es ermöglicht, den gesamten Bedarf der Werkstätte an Bleiglasuren zu fritten, so daß seit April dieses Jahres die Verwendung ungefritter Bleiglasuren ganz aufgegeben werden konnte. Die Versuche zur Herstellung bleifreier Töpferglasuren wurden fortgesetzt. Das Fritten derselben verursachte wegen ihrer Zähflüssigkeit Schwierigkeiten, die man jedoch durch Abänderung der Zusammensetzung beseitigen zu können hofft. Es wird über die schwierige Beschaffung des zu diesen Glasuren benutzten Borkalkes geklagt, der nur in kleinen Mengen zu hohen Preisen im Handel zu haben ist. Außer den bereits erwähnten zwei Tafeln mit Schülerarbeiten sind dem Bericht mehrere Ansichten von Arbeitsräumen der Anstalt beigegeben.

**Städtisches Friedrichs Polytechnikum zu Cöthen.** Die keramische Abteilung wurde im abgelaufenen Sommerhalbjahr von 53 Studierenden besucht, von denen einer die Ingenieur-Hauptprüfung bestand, während drei die zu Beginn des Semesters abgehaltene Vorprüfung bestanden. Im Sommersemester wurden die folgenden Besichtigungen vorgenommen: Vereinsziegelei Cöthen; II. Ton-, Zement- und Kalkindustrie-Ausstellung Berlin; Dampfziegelei Neuwohner, Cöthen; Ziegelwerke Helmstädt, Cöthen; Tonwarenfabrik Pienz, Cöthen; Cöthener Dampfziegelwerke vorm. Richard Schliebitz, G. m. b. H.; Kunsttöpferei Gebbert & Born, Cöthen; Kunsttöpferei von Bachmann-Feuerherd, Goswig; Porzellanfabrik von H. Schomburg & Söhne, A.-G., Roßlau a. E.

In den Lehrplan ist die Emailliertechnik neu aufgenommen worden. Dipl.-Ing. Fritz Kraze behandelt im Sommersemester einmal wöchentlich in seinem Vortrage die Beziehungen zwischen Glasur und Metall, Metallemailen, Emaillierung von Gußeisen und Eisenblech.

**K. k. Fachschule für Keramik und verwandte Kunstgewerbe in Teplitz-Schönau.** Die Schule wurde im verflossenen Schuljahr von 436 Schülern besucht, von denen 103 die Fachschule (Tageschule), 65 die fachlichen Fortbildungskurse (abends und sonntags), 4 den Zeichenkurs für Mädchen, 27 den Zeichenkurs für Lehrer und 237 den offenen Zeichensaal (Bibliothek und Vorbildersammlung) besuchten.

Die Weihnachtsausstellung im k. k. Österr. Museum für Kunst und Industrie in Wien wurde mit 30 Stück Schülerarbeiten und die Ausstellung der Kunsthandlung Richter in Dresden mit 14 Stück beschickt. Anlässlich der Hauptversammlung der Vereinigten Ofensetzermeister und Ofenfabrikanten von Nordwestböhmen fand am 26. Juni an der Fachschule eine Ausstellung von Ofen- und Fliesenzeichnungen, Kachelformen, Modellen und Kachel- und Töpfererzeugnissen statt, welche gut besucht wurde. Im Auftrage des k. k. Arbeitsministeriums wurde in der Zeit vom 22. Juli bis 8. August ein Wanderunterricht in Ober-Österreich und zwar in den Orten Perg, Lembach, Leopoldschlag und Oswald von den Lehrkräften A. Willert und A. Heinzl abgehalten. Der Wanderunterricht hatte den Zweck, die Herstellung bleifreier Glasuren für Töpfergeschirre zu lehren und die Anfertigung von Gipsformen für die Kachelherzeugung zu vermitteln, sowie den Angehörigen der Hafnergewerbe weitere Belehrungen bezüglich der Erzeugung von Tonwaren zu geben.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 44.** Industrie und Reichstag. Durch die neue Reichsversicherungsordnung werden, wie Krause betont, der Industrie wieder neue Lasten erwachsen, so die Erhöhung der Krankenkassenbeiträge, die Witwen- und Waisenversicherung. Die hierdurch bedingte Neubelastung der Industrie wird mindestens 70 Millionen Mark im Jahr betragen. Demgegenüber trägt der Reichstag den berechtigten Wünschen der Industrie in keiner Weise Rechnung. Dies zeigt sich bei der angestrebten Beseitigung oder Einschränkung der Betriebskrankenkassen. Ferner ist die Reichstagsmehrheit auf dem besten Wege, den Arbeitgebern zwar die Hälfte der Krankenkassenbeiträge aufzubürden, ihren Einfluß auf die Geschäftsführung aber möglichst unverändert zu lassen. Auch das bisherige Verhalten gegenüber den Berufsgenossenschaften entspricht nicht den Wünschen der industriellen Arbeitgeber. Fügt man hierzu noch die Behandlung des Arbeitskammergesetzes und die letzte Reichsfinanzreform, die den Anlaß zur Gründung des Hansabundes gab, so ersieht man klar, daß die jetzige Reichstagsmehrheit dem Arbeitgeber nicht hold ist. Der Hansabund kann hier durch Unterstützung industriefreundlicher Kandidaten aus dem von ihm begründeten Wahlfonds erst bei den nächsten Reichstagswahlen Wandel schaffen.

**Beitrag zur Kenntnis der Eigenschaften der Bleiglasuren.** Dr. Tafner sucht die von Dr. Eisenlohr festgestellte Tatsache, daß Bleiglasuren bei rascher Abkühlung mehr lösliches Blei enthalten, als bei langsamem Erkalten, dadurch zu erklären, daß es Verbindungen gibt, die sich beim Abkühlen zersetzen. Wird die Abkühlung so stark beschleunigt, daß die Zersetzung dieser Verbindungen nicht erfolgen kann, so erhält man diese Verbindungen in verhältnismäßig beständigem Zustande. Wahrscheinlich enthält auch die feuerflüssige Glasur derartige Verbindungen, die bei langsamer Abkühlung in stabilere Verbindungen übergehen. Diese labilen Verbindungen bleiben aber bei rascher Abkühlung erhalten und geben dann leicht Blei ab. Die Richtigkeit dieser Annahme könne durch die Prüfung der rasch abgekühlten Glasur auf ihre Löslichkeit innerhalb längerer Zeiträume festgestellt werden. Die Löslichkeit müßte infolge der langsamen Umsetzung der labilen Verbindungen mit der Zeit immer kleiner werden.

**Der kolloide Verwitterungskomplex in Tonböden.** Das Verwitterungssilikat des Bodens trennt van Bemmelen in den in Salzsäure löslichen Teil A und den in Schwefelsäure löslichen Teil B. In der salzsauren Lösung werden  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$  und  $\text{SO}_3$  bestimmt. Das Molekularverhältnis dieser Stoffe, auf  $\text{Al}_2\text{O}_3 = 1$  bezogen, gibt die Zusammensetzung.  $\text{SiO}_2 : \text{Al}_2\text{O}_3$  beträgt dabei  $\pm 3$ . Das von Salzsäure unzersetzte Silikat wird nach der Methode von Sabeck mit konzen-



trierter Schwefelsäure aufgeschlossen. Dieses durch Schwefelsäure zersetzbare Silikat nennt van Bemmelen kaolinartig. Die Menge der Silikate A und B geben den besten Aufschluß über den Gehalt des Bodens an kolloiden Bestandteilen.

**Ueber Calciumferrite.** Das binäre System  $\text{CaO} - \text{Fe}_2\text{O}_3$  wurde von S. Hilpert und E. Kohlmeyer untersucht (Ber. d. D. Chem. Ges. 1909, 42, 4581). Folgende Verbindungen wurden festgestellt:  $3 \text{CaO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $3 \text{CaO} \cdot 2 \text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $2 \text{CaO} \cdot 3 \text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{CaO} \cdot 2 \text{Fe}_2\text{O}_3$ .

**Metallreduktionen in der Glasschmelze.** In den Böden der längere Zeit in Gebrauch gewesenen Häfen sammeln sich oft Metallkörnchen an, die nur durch Reduktion entstanden sein können. Der Verfasser glaubt, daß vielleicht Kohlensäure oder Wasserdampf, die sich bei hoher Temperatur zersetzten und dann reduzierend wirken könnten, die Metallabscheidungen hervorrufen.

**Ueber die Synthese von Glasuren, Gläsern und anderen komplexen Silikaten.** J. W. Cobb beschäftigt sich in dem letzten Teil seiner Arbeit mit dem aus allen vier Komponenten ( $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{SiO}_2$ ) bestehenden Gemisch. Die Mischung wurde hergestellt aus  $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CaCO}_3 + \text{Al}_2\text{O}_3 + 10 \text{SiO}_2$ . Eine nahezu vollkommene Unlöslichkeit in Säuren wurde erst erreicht, wenn die Masse zu einem klaren Glase geschmolzen ist. Auf die Bildung einer bestimmten Verbindung aus den vier Komponenten ließen keinerlei Anzeichen schließen. Durch die Einführung der vierten Komponente wurde eine Erniedrigung der Schmelztemperatur bewirkt. Bei der vergleichweisen Verwendung von Feldspat war das Verhalten der Masse über  $1150^\circ$  nahezu das gleiche, wie bei der Verwendung von Alkalikarbonat.

**Die Glasindustrie Nr. 44.** Strafbestimmungen für Vergehen der Aufsichtsratsmitglieder. Auch die Berufung auf eine statutarische Bestimmung oder einen Beschluß der Generalversammlung kann eine strafrechtliche Verantwortlichkeit der Aufsichtsratsmitglieder, wie Abel ausführt, nicht beseitigen. Strafbare sind absichtliche Handlungen zum Nachteil der Gesellschaft, wissentlich falsche Angaben über die wesentlichen Voraussetzungen der Entstehung der Aktiengesellschaft und der Erhöhung des Grundkapitals, unrichtige Darstellungen des Standes der Verhältnisse der Aktiengesellschaft, gesetzwidrige Ausgabe von Aktien und Interimsscheinen und die Verabsäumung der Pflicht, für rechtzeitige Ergänzung des Aufsichtsrates zu sorgen.

**Die Fachliteratur.** Die Glasfachliteratur hat sich nur langsam entwickelt; ein lebhafteres Interesse für dieselbe ist erst in den letzten Jahrzehnten erwacht. Den Grund hierfür sucht Krause in dem Widerstreben, die eingebürgerte Geheimniskrämerei aufzugeben.

**Die Glasindustrie Rumäniens.** In der Hohlglaserzeugung ist Rumänien fast ganz unabhängig vom Auslande, während die Tafelglasfabrikation sich noch nicht einbürgern konnte. Während eine im Anfang des vorigen Jahrhunderts in Grozesti erbaute Hütte bald wieder einging, entwickelte die Glasfabrik in Azuge sich günstig und veranlaßte weitere Neugründungen in Bogdanesti, Storesti, Bukarest und Lespedi. Der Versuch, in Solonti die Tafelglasfabrikation aufzunehmen, scheiterte, und eine zweite, in Ciobannsch erbaute Tafelglashütte soll in eine Hohlglashütte umgewandelt werden. Neuerdings sind noch eine Hohlglashütte in Maxut und eine Flaschenfabrik in Gruja errichtet worden. Die bestehenden Fabriken können noch auf Jahre hinaus den Bedarf des Landes decken.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 185. Springen von Tintenfassern aus Glas.** Mir sind nacheinander zwei Tintenfässer aus bestem Kristall beim Brennen zersprungen. Woran liegt der Fehler, ist die Muschel zu schnell erhitzt worden? Die Wände des Tintenfassers sind sehr stark.

**Frage 186. Modelle für Vasen.** Wer liefert Gipskerne für Blumenvasen (Drehmodelle)?

**Frage 187. Lieferanten von Gießmasse.** Wer liefert fertige Gießmasse für leichtes Feuer zum Gießen von Blumenvasen in Steingut, Steinzeug oder Majolika usw., oder einen bei niedriger Temperatur garbrennenden gießbaren Ton? Die Brennfarbe ist ohne Bedeutung.

**Frage 188. Befallen von Porzellan.** Unser Porzellan ist beim Ausnehmen aus dem Ofen mit Sandkörnchen befallen. Der Fehler liegt an der Kapselmasse. Gibt es ein Verfahren, um diesen Uebelstand zu vermeiden? Kann man etwas unter die Kapselmasse mischen, oder kann man die Kapseln mit einer besonderen Glasur überziehen?

**Frage 189. Kapselmasse.** Welches ist die beste Zusammensetzung für Kapselmasse aus französischen Rohstoffen?

### Antworten.

**Zu Frage 175. Emaillierter Draht. Zweite Antwort.** Emaillierter Draht für elektrische Zwecke wird folgendermaßen hergestellt: Man schneidet den aus unbedingt weichem basischen Martinflußeisen hergestellten Draht (Bessemereisendraht ist schlecht emaillierbar) in die gewünschten Längen, welche in der Regel 15–20 cm, je nach der Drahtstärke, nicht überschreiten sollen. Vorsichtshalber macht man die Drahtstücke um 5–6 cm länger, um mit Hilfe dieser überschießenden Länge einen halbkreisförmigen Haken von ungefähr 2 cm Durchmesser zu bilden. Dieses halbkreisförmige Hakenende des Drahtes ermöglicht das Aufhängen der zu brennenden und vorher emaillierten Drähte. Die Drähte werden wie üblich gegläht (möglichst in zugeschnittenen Bündeln und gebeizt). Nach dem Beizen muß der Draht etwa 15 Minuten hindurch in kochende Sodalösung eingelegt werden. Hierauf muß er sehr scharf getrocknet werden. Dies ist wesentlich, weil gebeizte Drähte häufig Strukturveränderungen erleiden, brüchig werden und Gase (Wasserstoff) eingeschlossen enthalten. Eigentlich sollte man gebeizte Drähte bei einer Temperatur von  $300^\circ \text{C}$  trocknen, um sicher zu sein, daß das eingeschlossene Wasserstoffgas entwichen ist. In der Praxis begnügt man sich mit geringeren Trockentemperaturen.

Nach dem Trocknen wird emailliert. Dies geschieht mit Spritzapparaten, größeren Aerographen. Man hält den Draht beim hakenförmigen Ende mit der Hand oder einer Zange und spritzt unter Drehen desselben Grundemail in nicht zu dicken Lagen darauf. Das Grundemail muß fein gemahlen und gut gesiebt sein. Dann hängt man die Drähte an Längsdrähten zum Trocknen auf, oder legt sie auf die umgestülpten Kanten eines Trockenbleches von 1 mm Blechstärke, 120 cm Länge, 8 cm Breite und  $1\frac{1}{2}$  cm Höhe der Blechkanten. Nach dem Trocknen des grundemailierten Drahtes wird derselbe im Muffelofen gebrannt. Zu diesem Zwecke hängt man die Drähte mit deren hakenförmigem Ende auf dem Stehbrennrost auf, wie solcher zum Brennen von Löffeln usw. benutzt wird. Man brennt vorsichtig, um den Grund nicht zu verbrennen.

Häufig genügt ein einmaliger Grundemailüberzug. Noch besser aber ist es, über den eingebrannten Grund noch eine dünne Lage von Weißemail aufzuspritzen und neuerlich zu brennen, genau wie oben geschildert. Natürlich trägt man beim Aufspritzen des Emails Sorge, nur die Nutzlänge des Drahtes zu emaillieren und nicht das hakenförmige Ende, das nach dem Fertigbrennen mit einer Scheere, Feile oder Säge abgeschnitten wird.

Das hier beschriebene Verfahren ist nur für kurze, grade Drähte anwendbar. Wickelbaren Draht kann man nicht emaillieren, derselbe wird mit Emaillack überzogen.

**Zu Frage 178. Ungenügende Leistung einer Scharffeuermuffel. Zweite Antwort.** Die Feuerdurchzugswände sind reichlich klein, besonders aber ist das Abzugsloch und der Abzugskanal zu eng, während der Schornstein reichlich weit ist. Die Höhe des Schornsteins genügt, wenn er höher ist als die umliegenden Gebäude. Die Ursache, daß die erforderliche Temperatur nicht erreicht wird, ist Zugmangel.

Von Braunkohle von ungefähr 5000 WE dürfte die Muffel zur Erreichung der angegebenen Temperatur ungefähr 300 kg verbrauchen.

**Zu Frage 179. Staubabsaugung an Kollergängen.** Wenn Sie eine wirklich praktische Vorrichtung haben wollen, die den Staub wenigstens im grossen und ganzen abhält, so würde ich Ihnen empfehlen, nach folgenden Ratschlägen zu verfahren. Ich möchte jedoch, um Enttäuschungen vorzubeugen, bemerken, daß es mit der nachstehend beschriebenen Vorrichtung nicht möglich ist, den Staub gänzlich zu beseitigen, aber er wird doch fast gänzlich beseitigt, so daß er die die Maschine bedienenden Arbeiter nicht mehr belästigen kann.

Um den Kollergang selbst baue man einen Holzkasten oder noch besser einen Kasten aus dünnem Eisenblech. In diesem Kasten, der oben natürlich auch geschlossen sein muß, werden nur zwei Oeffnungen angebracht, nämlich eine zum Einwerfen der zu mahlenden Stoffe und eine zweite Oeffnung, aus der das fertig gemahlene Mehl herausgenommen werden kann. Die Oeffnungen werden mit dicht schließenden Türen verschlossen, so daß aus diesen Löchern nur gerade während des Oeffnens eine Kleinigkeit Staub entweichen kann. An der Decke dieses Kastens bringe man in der Mitte ein ziemlich weites Rohr an, das in das Freie geht. Ueber dieses Rohr baue man auf dem Dache des Gebäudes einen Kasten, dessen Wände von nicht zu engen Jalousien gebildet werden, durch die die Luft streichen kann.

Der Hauptvorteil einer solchen Anlage besteht darin, daß dieselbe gegenüber anderen Einrichtungen ganz wesentlich billiger ist, andererseits aber nur den wirklichen Staub, nicht aber das Mehl selbst, mit sich fortführt.

**Zweite Antwort.** Wenn an einem Kollergang der Staub vollständig abgesaugt werden soll, so ist dies nur möglich, wenn der ganze Mahlgang mit einem dichtschießenden Blechmantel umgeben wird. Geschieht die Aufgabe des Mahlgutes von Hand, so ist hierfür eine dicht verschließbare Oeffnung vorzusehen, erfolgt sie aber mechanisch durch ein Becherwerk oder eine andere Aufgabevorrichtung, so kann an dem Blechmantel eine verschlossene Blechrinne angebracht werden, durch welche das Mahlgut von der Aufgabevorrichtung auf den Kollergang fällt. Wird das zerkleinerte



Gut durch Durchbrechungen der Mahlbahn selbsttätig abgeführt, so sind auch unter der Mahlscheibe entsprechende Umkleidungen anzubringen, die ein Heraustreten von Staub in den Arbeitsraum verhüten. Wird aber das gemahlene Gut mit der Hand vom Kollergang entnommen, so sind auch hierfür verschließbare Oeffnungen im Blechmantel vorzusehen. Der Blechmantel erhält oben ein Abzugrohr, das in das Freie geführt wird. Besser ist es aber, wenn man ihn an eine Staubabsaugevorrichtung anschließt, da nur dann jede Staubentwicklung sicher verhütet werden kann. Die Staubabsaugevorrichtung kann so eingerichtet werden, daß der abgesaugte Staub gesammelt wird und wieder verwendet werden kann. Eine ausführliche Beschreibung von Staubabsaugevorrichtungen finden Sie in der Keramischen Rundschau 1907, Nr. 27, 28 und 29.

**Dritte Antwort.** Eine Vorrichtung zum Absaugen von Staub bei Kollergängen, gleichviel, ob mit rotierenden Bodensteinen oder laufenden Kollersteinen, ist äußerst einfach und hängt in der Hauptsache von der örtlichen Lage des Kollerganges und der maschinellen Anlage ab. Die Einrichtung wäre wie folgt: Unmittelbar über dem Kollergang wird ein blecherner Schirm, etwas größer im Durchmesser als der Bodenstein, angebracht. Dieser Schirm wird mit einem Blechrohr im Durchmesser von ungefähr 25 cm verbunden und das Rohr ins Freie hinaus geleitet. In der Mitte des Rohres, oder wenn es die maschinelle Anlage besser gestattet, vorne oder am Ende des Rohres wird ein Exhaustor eingebaut. Die Stärke des letzteren wird nach der maschinellen Anlage und der Transmissionsgeschwindigkeit berechnet. Haben Sie elektrische Kraft, so ist die Anbringung eines kleinen 2 PS-Motors sehr zu empfehlen.

Da der Staub ja wieder verwendet werden kann, so kann derselbe dadurch gesammelt werden, daß am Ende des Rohres ein Sammelkasten angebracht wird. In jedem Falle ist zu empfehlen, einen bewährten keramischen Maschinenfabrikanten zu Rate zu ziehen, welcher auch die nötigen Skizzen und Pläne macht.

Derartige Einrichtungen liefert die keramische Maschinenfabrik Heinr. Zeidler, Selb in Bayern.

**Zu Frage 180. Maße einer Scharffeuermuffel.** In einer Muffel, nach Ihren Angaben gebaut, dürften Sie bequem eine dem Segerkegel 2 entsprechende Temperatur erreichen, wenn Sie sonst die zur Erreichung dieser Temperatur nötige Beobachtung des Feuers befolgen. Das Feuer darf nicht zeitweilig vollständig niederbrennen, und die Feuerung darf ebensowenig mit frischem Brennstoff überladen werden; denn dadurch wird die Hitzewirkung immer wieder bedeutend herabgedrückt, so daß man selbst mit der besten Einrichtung nicht die gewünschte hohe Temperatur erreichen wird.

Die Züge um die Muffel sollen ungefähr 15–20 cm weit sein, damit sich die Flammen genügend entwickeln können.

**Zu Frage 181. Weiße Steingutglasur.** Ein milchweißes Aussehen der Glasur kann man, wenn dieselbe gleichzeitig die Untergrundfarbe gut entwickeln soll, nur dadurch erreichen, daß man einen rein weißen Scherben benutzt und zur Herstellung der Glasur ganz reine, besonders eisenfreie Rohstoffe verwendet, auch dafür Sorge trägt, daß bei der Fabrikation kein Eisen in die Glasur gelangt. Wollte man die Glasur weiß färben, wie Sie dies zu wünschen scheinen, so verliert dieselbe auf alle Fälle ihre Durchsichtigkeit, und eine undurchsichtige Glasur muß natürlich die darunter liegenden Farben mehr oder weniger verdecken. Sie verlangen demnach etwas Unmögliches.

**Zweite Antwort.** Die Weiße wird bedingt durch eisenarme Rohstoffe, die durch das übliche Bläuen durch Kobaltsulfat und Fäulen mit Ammoniak gesteigert wird. Weißbrennende Rohstoffe müssen Sie sich durch Probieren aussuchen, die Quarze aus dem Fichtelgebirge zeichnen sich durch besondere Weiße aus; jede Mennigemarke werden Sie ebensowenig brauchen können, wie jeden Kaolin. Sie brennen einfach jeden Rohstoff für sich und erkennen an der Farbe die Reinheit desselben.

**Dritte Antwort.** Man kann die weiße Färbung der Steingutglasur durch das sogenannte Bläuen mittels Kobaltoxyd erhöhen, jedoch ist es vorteilhafter, den Scherben selbst zu bläuen wie die Glasur. Es genügt ein Zusatz von 0,02 bis 0,04 v. H. zu der Frittemischung.

**Zu Frage 182. Springen von Apothekenstandgefäßen.** Die Ursache des Springens von Apothekenstandgefäßen aus Glas kann sowohl an schlechtem Kühlen der Flaschen in der Hütte, als auch an der Abkühlung in der Muffel liegen. Das lange Verweilen in der Muffel nach dem Abbrennen ist an sich noch kein Beweis für langsames und gleichmäßiges Abkühlen, da es ja nicht ausgeschlossen ist, daß nach dem Abbrennen an irgend einer Stelle kalte Luft in die Muffel strömt, die die Kühlung ungünstig beeinflusst und Spannungen hervorruft. Daraufhin mußte die Muffel untersucht werden. Wo der Fehler im vorliegenden Falle liegt, das läßt sich nur durch genaue Untersuchung an Ort und Stelle, also in der Hütte und bei Ihnen feststellen.

Wenn übrigens die Flaschen erst nach Jahren springen, so scheint es nicht unwahrscheinlich zu sein, daß in denselben Flüssigkeiten aufbewahrt werden, die Gase entwickeln, welche einen starken Druck auf die Wandungen ausüben. Ein gutes Glas müßte übrigens diesen Druck bis zu einer gewissen Grenze aushalten. Jedenfalls können Sie meines Erachtens nicht haftbar gemacht werden, wenn die Standgefäße erst nach so langer Zeit springen. Es können da doch Umstände das Springen bewirken, die Sie nicht

vertreten können. Wenn in einer solchen Flasche beispielsweise Schwefelsäure mit Wasser gemischt wird, so tritt eine so starke Erhitzung auf, daß das Gefäß sehr leicht springen kann, auch wenn es noch so sorgfältig gekühlt wurde.

**Zweite Antwort.** Für die Ursache des Springens von Apothekenstandgefäßen lassen sich verschiedene Erklärungen anführen. Zunächst kann die Ursache in der Hütte zu suchen sein, auf der andern Seite kann aber auch der Schriftmaler die Veranlassung zum Springen geben. Ist z. B. das Glas etwas hart eingestellt, oder das Gemenge nicht sorgfältig gemischt, so leidet die Struktur des Glases, und eine Erklärung für das Springen ist gefunden. Die Standgefäße werden aber auch springen, wenn der Glasmacher bei der Verteilung des Glases nicht die größte Sorgfalt obwalten läßt. Sind z. B. die Wandungen des Standgefäßes nicht überall ganz gleichmäßig stark, so treten innerhalb der Wandungen verschiedene Spannungen auf, welche ein Springen des Standgefäßes herbeiführen. Dasselbe tritt ein, wenn der Glasmacher die Brust zu dünn arbeitet, oder wenn er beim Formen des Mundstückes zu kurz einwärmt. Es kann aber auch die Ursache an dem Einträger liegen; läßt er das Standgefäß zu lange liegen, ehe er es in den Kühllofen einträgt, so kühlt es zu schnell ab und springt. In den meisten Fällen liegt aber die Ursache in dem Kühlverfahren. Kann z. B. kalte Luft in den Kühllofen treten, so wird die Haltbarkeit der von der kalten Luft berührten Standgefäße immer zu wünschen übrig lassen. Der Fehler wird aber auch auftreten, wenn die Temperatur im Kühllofen zu niedrig gehalten wird. Der Schriftmaler soll beim Einbrennen der Schrift sein Augenmerk darauf richten, daß die Standgefäße ganz langsam und gleichmäßig erwärmt werden; denn werden dieselben zu schnell erhitzt, so treten zwischen der Außen- und Innenwand verschiedene Spannungen auf, welche ein Springen herbeiführen, ebenso muß die Abkühlung ganz langsam geschehen, und es ist peinlich zu vermeiden, daß während des Abkühlens kalte Luft in den Muffelraum treten kann.

**Dritte Antwort.** Wenn die Apothekerstandgefäße erst nach Jahren im Gebrauch springen, so ist es schwer zu sagen, wodurch der Uebelstand bedingt wird. Einmal kann das Glas, wenn es sich im Gebrauch befindet, springen, wenn es mit harten und scharfen Gegenständen, z. B. beim Reinigen, in Berührung kommt. Es genügt hier mitunter ein ganz schwaches Ankratzen, um die Gläser, besonders wenn sie stark in der Wandung sind, nachträglich noch zum Springen zu bringen. Auch liegt die Vermutung nahe, daß der Auftrag des nachträglich aufgebracht Emailschildes vielleicht den Uebelstand verschuldet, sei es, daß das Email etwas zu dick aufgetragen ist, oder daß das Email nicht gut zur Glasmasse paßt, so daß es nachträglich einspringt und somit ein weiteres Zerspringen des ganzen Glaskörpers zur Folge hat. Ganz ausgeschlossen ist es, daß man die Glasfabrik, in welcher die Gefäße hergestellt wurden, für den Fehler verantwortlich machen kann; denn nachdem das Glas in der Hütte gekühlt wurde, wurde es zum zweiten Male nach dem Bemalen langsam angewärmt, eingebrannt und darauf wieder abgekühlt. Hier kann lediglich, sofern die Kühlung bei dem vorliegenden Uebelstande überhaupt in Frage kommt, nur die zweite Kühlung der Gläser nach dem Einbrennen der Malerei in Betracht kommen. Sind die Gläser in der Hütte schlecht gekühlt, so werden sie beim Einbrennen entweder springen, oder sie werden sogar durch das nachträgliche zweite Abkühlen, sofern es gut und richtig erfolgt, noch verbessert werden können.

**Zur Frage 183. Gießen der Henkel.** Wenn gegossene Henkel in der Form reißen, so liegt dies an der allzu großen Schwindung, allzu magerer Masse, zu wässrigem Schlicker oder gar in der schlechten Formeneinrichtung. Es ist eigentlich wunderlich, daß Sie mit einem derartigen Uebelstand zu kämpfen haben, da man ja heute mit der Sodagußeinrichtung die zierlichsten, reichverziertesten und feinsten Henkel gleich mit dem Körper gießt, ohne mit besonderen Fehlern rechnen zu müssen. Allerdings müssen bei dieser Einrichtung alle Vorkehrungen genau und praktisch durchdacht und hauptsächlich die Formeneinrichtung sehr vorteilhaft sein, damit der Henkel nirgends hängen bleibt. Es kommt manchmal vor, daß ein Körper oder Henkel infolge seiner eigenartigen Form Blasen zieht oder reißt; um dies zu verhüten, macht man in die höchste Stelle der Form eine Luftrinne.

**Zweite Antwort.** Henkel sollen bei richtig zusammengesetzten Massen überhaupt nicht reißen, ob sie groß oder klein sind. Ent stehen Hohlräume in den Henkeln, so sticht man ein kleines Loch hinein, um beim Schwinden die Luft entweichen zu lassen. Bei kleinen Hohlräumen überwindet der Scherben oftmals den Druck; das muß in jedem einzelnen Falle ausprobiert werden.

**Dritte Antwort.** Wenn Sie vermuten, daß das Abreißen der Henkel bei gegossenen Sachen viel von der Größe des Henkels abhängt und bei kleineren Henkeln weniger zu gewärtigen sei, so haben Sie hier vollständig recht; denn bei kleineren Gegenständen ist ein Abspringen der angegossenen Henkel weniger zu gewärtigen. Natürlich wird die Schwindung sehr von der Zusammensetzung der Gießmasse selbst und von dem Wassergehalt derselben abhängen.

Wenn die Henkel nach dem Gießen innen hohl sind, so ist es nötig, der Luft, die sich beim Brennen stark ausdehnt, das Entweichen durch Einbohren einer kleinen Oeffnung zu ermöglichen, da der Henkel sonst leicht platzt. Natürlich ist darauf zu achten, daß sich das Loch nicht etwa beim Glasieren zusetzt.



**Zu Frage 184. Schwindung von Porzellan und Steingut.** Die Schwindung von Porzellan und Steingut in der Form ist im Verhältnis zu einander ziemlich gleich. Bekanntlich gibt es mehr und weniger stark schwindende Masse sowohl in Porzellan als auch in Steingut. Es kommt eben auf die zu verwendenden Kaoline und Tone und auf die Zusammensetzung der Masse an.

**Zweite Antwort.** Die Schwindung hängt ganz von den verwendeten Tonen und Kaolinen ab. Im allgemeinen schwindet Steingut in der Form langsamer als Porzellan, das bei Gußware alle halbe Stunden aus der Form genommen werden kann, während Steingut, unter Verwendung von plastischem Ton hergestellt, viel längere Zeit in der Form bleiben muß. Diese Regel ist aber nicht ohne Ausnahmen.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Totenschau.** Der durch seine Nachahmungen der Terra sigillata bekannte Kunsttöpfer Karl Fischer in Sulzbach.

Hafnermeister Jobst Christian Schmitt in Bayreuth.

**Jubiläum.** Das Jubiläum ihres 350jährigen Bestehens begeht am 23. November die Töpfer- und Ofensetzer-Innung zu Dresden. Die Feier findet am genannten Tage abends  $\frac{1}{2}$  7 Uhr im großen Gewerbehause statt. Sie wird mit Fahnenweihe verbunden sein und in Festansprache, Militärkonzert, Gesangsvorträgen, Festtafel und Ball bestehen. Das Militärkonzert wird von der Kapelle des Gardereiter-Regiments, die Gesangsvorträge vom Dresdner Männergesangsverein „Liederhain“ ausgeführt. Die erste Ansprache hält Obermeister Tübel, die Festrede Pastor Coßmann. Eine Nachfeier ist für Sonntag, den 27. November, nachmittags 4 Uhr, im Saale der Großen Wirtschaft im Großen Garten geplant.

**Versteigerung.** Wie die B. Z. am Mittag mitteilt, wird im März 1911 der zweite Teil der berühmten Kunstgewerbe-Sammlung des verstorbenen Adalbert Freiherr v. Lanna bei Lepke in Berlin versteigert werden. Es handelt sich um erstklassige Majoliken, Porzellan, Plaketten und Gläser.

**Meisterkursus.** Von verschiedenen Seiten geäußerten Wünschen entsprechend ist der Anmeldetermin für den Meisterkursus der Zieglerschule Lauban bis zum 10. November verlängert worden, da es manchen Herren, die teilzunehmen beabsichtigten, aus geschäftlichen Gründen nicht möglich gewesen ist, sich früher bestimmt zu entschließen. Bis zum 10. dieses Monats eingehende Anmeldungen dürfen daher noch zu dem einfachen Gebührensatz seitens der Direktion der Schule entgegengenommen werden.

**Neue Funde in Knosos.** Sorgsame Schichtgrabungen von Evans und Mackenzie haben erwiesen, daß der Palast von Knosos in die Zeit von 2000 bis 1800 v. Chr. zurückgeht. In der Nekropole fand man ein leider ausgeraubtes Grab, das sich als eine förmliche Grabkapelle erwies. Die Grabräuber hatten hier Tongefäße übriggelassen. Neben ein paar sehr schönen Vasen des späminoischen Stils tritt hier eine ganz neue Gattung auf, die anstelle des Firnisses und der Deckfarben mattes, unfixiertes Schwarz, Rot und Blau verwendet. Vasen dieser sehr vergänglichen Technik wurden nur fürs Grab angefertigt und haben den Lebenden nie gedient. Das Prachtstück darunter ist ein großer Kantharos mit geschwungenen Henkeln, der in Blau und Rot ein reiches Spiralmuster trägt.

**Guatemala.** Die Einfuhr von Porzellan- und Glaswaren aus Deutschland im Jahre 1909 erreichte einen Wert von 30 776 Doll. Die Vereinigten Staaten von Amerika waren bei der Einfuhr mit 5366 Doll., Großbritannien mit 6400 Doll. und Frankreich mit 2857 Doll. beteiligt.

**Hennigsdorf, (Kreis Osthavelland)** Die Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft hat mit dem Bau der Porzellanfabrik auf dem früher Schrammschen Grundstück begonnen.

**Triptis Akt.-Ges.** Nach von zuständiger Seite gemachter Mitteilung war das Unternehmen im bisherigen Verlauf des Jahres voll beschäftigt und ist für die nächste Zeit mit Aufträgen noch reichlich versehen, so daß für 1910 auf einen nicht ungünstigen Abschluß zu rechnen ist, der die Gesellschaft in der Lage setzen wird, eine Dividende auszuschütten, die der vorjährigen (12 v. H.) wohl gleichkommen wird.

**Porzellanfabrik C. M. Hutsschenreuther Akt.-Ges., Hohenberg a. d. Eger.** Wie wir bereits mitteilten, sind auf Antrag der Bankfirma Abraham Schlesinger die M 1 850 000 Aktien der Gesellschaft, die bisher nur in Dresden einen Markt hatten und dort gegenwärtig 181 a. H. notieren, jetzt auch an der Berliner Börse zugelassen worden. Das Unternehmen besteht als Aktiengesellschaft seit sechs Jahren und hat während dieser Zeit regelmäßig 11 v. H. Dividende verteilt, bis zum Jahr 1908/09 auf je 750 000 M Grundkapital, für das Jahr 1909/10 auf die gegenwärtig bestehenden 1 850 000 M. Die Erhöhung um 1 100 000 M erfolgte im Frühjahr 1909 zur Erwerbung der Porzellanfabrik Altrohlau bei Karlsbad. Ihre Einbringungen von zusammen 1 895 000 M wurden durch

1 100 000 M neue Aktien, durch 750 000 M  $4\frac{1}{2}$  proz. Obligationen (beides zu pari) und durch Barzahlung von 54 000 K beglichen, wobei Kaolinlager, Maschinen, elektrische Anlagen, Utensilien, Formen, Modelle und Fuhrwerk von Altrohlau ganz abgeschrieben waren, wie dies auch in der Bilanz des Gesamtunternehmens der Fall ist. Die Vereinigung der beiden nahe an der Grenze liegenden Fabriken hat schon jetzt, wie der Einführungsprospekt mitteilt, kaufmännische und technische Vorteile geboten. Hohenberg beschäftigt etwa 350, Altrohlau 1050 Arbeiter; beide Fabriken erzeugen hauptsächlich feines Tafelgeschirr. Der Umsatz für 1909/10 für beide Werke zusammen betrug 3 350 000 M, woran das Altrohlauer Werk für 18 Monate teilnimmt. Das böhmische Werk gehört keiner Preiskonvention an, während Hohenberg Mitglied der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken G. m. b. H. ist. Belastet ist die Gesellschaft mit 750 000 M  $4\frac{1}{2}$  proz. zu 103 a. H. rückzahlbarer Anleihe und 1 384 000 M Hypothekenschulden. Im laufenden Jahr hat sich das Geschäft befriedigend angelassen; der Umsatz in den ersten drei Monaten bewegte sich in dem vorjährigen Rahmen.

**Steingutfabrik Grünstadt.** Die Gesellschaft, die 1909 bei 400 000 M Grundkapital eine Unterbilanz von 52 738 M hatte, schlägt der Generalversammlung die Amortisation von 100 000 M Stammaktien vor.

**Stolberger A.-G. für feuerfeste Produkte vorm. Rud. Keller.** Die Generalversammlung nahm den Geschäftsbericht entgegen, genehmigte die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung für 1909/1910 und setzte die vom 2. November ab zahlbare Dividende auf 10 v. H. fest. Das ausscheidende Mitglied des Aufsichtsrates, Geh. Kommerzienrat Dr.-Ing. Delius (Aachen), wurde wiedergewählt.

**Crefeld.** Carl Schlöndorn hat ein Kristall-, Glas-, Porzellan- und Luxuswaren-Geschäft eröffnet.

### Handelsregister-Eintragungen.

**München.** Neu eingetragen wurde: Hafnermeister-Produktiv-Genossenschaft e. G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die gemeinsame Lieferung aller in das Gewerbe einschlägigen Arbeiten, sowie der gemeinsame Einkauf der hierzu benötigten Materialien. Die beiden Vorstandsmitglieder vertreten die Genossenschaft gemeinschaftlich. Haftsumme: 150 M. Höchstzahl der Geschäftsanteile: 2. Vorstandsmitglieder: Georg Zaininger und Ludwig Bruckmoser, Hafnermeister in München.

**Fischbach.** Neu eingetragen wurde: Glaser, Wolf & Cie. Thonwerk Fischbach, Kommanditgesellschaft. Persönlich haftende Gesellschafter sind die Kaufleute Carl Glaser zu Saarbrücken und Jacob Wolf jun. in Rombach i. Lothr., welche zur Vertretung der Gesellschaft nur in Gemeinschaft ermächtigt sind. Es ist ein Kommanditist vorhanden.

**Colditz.** Dessauer Kunst-Töpferei, G. m. b. H. Der Sitz der Gesellschaft ist jetzt Colditz. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb feuer- und säurefesten Koch- und Küchengeschirres, sowie keramischer Artikel aller Art, der Betrieb gleichartiger oder ähnlicher Geschäfte und Fabrikationen oder die Beteiligung an solchen. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Kaufman Wilhelm Semmler in Colditz.

**Charlottenburg.** Vereinigte Mosaikplatten - Aktiengesellschaft Friedland mit dem Sitze zu Charlottenburg. Vorstandsmitglieder sind: Gustav Caesar (Charlottenburg), Carl Roesler (Charlottenburg). Giovanni Kerschbaumer (Charlottenburg) ist zum weiteren Vorstandsmitgliede bestellt. Die Gesellschaft wird vertreten, wenn der Vorstand aus mehreren Personen besteht, gemeinschaftlich von zwei Mitgliedern des Vorstands oder von einem Mitglied des Vorstands und einem Prokuristen. Das Grundkapital zerfällt in 1200 Stück je auf den Inhaber und über 1000 M lautende Aktien.

**Velten.** C. F. Fraedrich, Ofen- und Tonwarenfabrik. Die Firma lautet jetzt: C. F. Frädrich Nachf. Walther Burandt. Inhaber ist der Fabrikbesitzer Walther Burandt in Velten. Der Übergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Verbindlichkeiten ist bei dem Erwerbe des Geschäfts durch Walther Burandt ausgeschlossen.

**Neumünster.** Porzellanfabrik Neumünster, G. m. b. H. Carl Sommer ist ausgeschieden und der Buchhalter August Weiten-dorf in Neumünster an seiner Stelle zum Geschäftsführer bestellt.

**Brambach.** Brambacher Porzellanfabrik Alfred Aurnhammer. Die Firma ist erloschen.

**Berlin.** Geo. Borgfeldt & Co. Aktiengesellschaft, mit mehreren Zweigniederlassungen, Exportgeschäft. Prokurist: Georg Hartmann in Berlin. Derselbe ist ermächtigt, selbständig die Gesellschaft zu vertreten.

**Konkurs.** Gewerkschaft „Christinenburg“, Fabrik feuerfester Produkte in Lintorf (Rhld.). Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Nakatenus in Ratingen. Offener Arrest mit Anzeigepflicht und Meldefrist: 24. 11. 10. Erste Gläubigerversammlung: 21. 11. 10. Prüfungstermin: 5. 12. 10.



## Glasindustrie.

**Geschäftsjubiläum.** Das 25jährige Geschäftsjubiläum beging die Firma Drösch & Co., Glaswaren-Engros-Geschäft in Magdeburg.

**Ausstellung von Glasmosaiken in Braunschweig.** Die Deutsche Glasmosaik-Gesellschaft Puhl & Wagner, Rixdorf b. Berlin hat in den Räumen der Kunstgewerbeschule eine Ausstellung veranstaltet, in der ein Einblick in die Herstellung von Mosaikbildern geboten wird. Neben den verschiedenen Glasflüssen und Mosaikwürfeln sind Entwürfe ausgestellt von Professor Schaper, Hofdekormaler Quensen, F. A. Becker, Prof. Oetker, Prof. Goßmann, Stadtbaurat Kiehl, Prof. J. Goller, Pfannschmidt, Prof. M. Seeliger.

**Fabrikverkauf.** Die Kristallglas-Fabrik Spiegelau im Bayerischen Wald, gegründet 1833, ging mit den auf der Hütte ruhenden staatlichen Holz- und Wasserrechten in den Besitz des Fabrikbesitzers Ferdinand Dallmayer in München über.

**Neue Glasschleifereien.** In der früheren Liebigsmühle in Petersdorf (Riesengeb.) ist von der Firma Neumann & Staebbe eine Kunstglasschleiferei in Betrieb gesetzt worden.

Der aus der Heckertschen Glasfabrik ausgeschiedene Fabrikbesitzer Bruno Heckert hat gleichfalls eine mit elektrischem Antriebe versehene Glasschleiferei mit 36 Stühlen eröffnet. Auch hat er mit dem Bau einer neuen Glashütte auf demselben Grundstücke begonnen.

**Vereinigte Staaten von Amerika. Zolltarifentscheidungen.** Glasscheiben, gegossen, roh geschliffen oder unbearbeitet, hauptsächlich zur Herstellung von Scheinwerfern für Automobilampen verwendet, sind laut Entscheidung der General-Appraiser nicht wie solche Scheiben usw. zur Herstellung optischer Instrumente usw. nach § 577 der Freiliste des Tarifs zollfrei abzulassen, sondern nach § 109 des Tarifs als nicht besonders vorgesehene Glaswaren mit 45 v. H. des Wertes zu verzollen.

**Glashüttenwerke Adlerhütten. Penzig.** Ueber den Geschäftsgang berichtet die Verwaltung: „Der Geschäftsgang ist in den ersten sechs Monaten des laufenden Geschäftsjahres sehr lebhaft gewesen, und die Umsätze haben eine wesentliche Steigerung erfahren. In der zweiten Hälfte des Jahres flaute das Geschäft jedoch etwas ab, und der Vorsprung hat wieder eine Einbuße erlitten, da das Geschäft in einigen unserer Spezialfabrikate sehr still lag. Ob sich das Geschäft in diesen Artikeln bis zum Jahreschlusse wieder belebt, läßt sich noch nicht absehen, immerhin rechnen wir für das laufende Geschäftsjahr auf ein befriedigendes Ergebnis.“

**Fenner Glashütte und Glasfabrik Dreibrunnen, Hirsh & Hammel, Dreibrunnen i. Lothr.** Die Gesellschaft erzielte im ersten Geschäftsjahre nach 271 098 M Abschreibungen einen Reingewinn von 520 043 M, woraus 6 v. H. Dividende auf 2,50 Mill. M Aktienkapital verteilt werden. Dem Reservefonds fließen 126 000 M zu, einem Delkrederekonto 50 000, einem Rückstellungskonto 150 000 M, zum Vortrag bleiben 18 011 M.

**Deutsche Fensterglas-A.-G. in Berlin.** Die erste Hauptversammlung soll die Eröffnungs-Vermögensaufstellung und geschlossene Verträge genehmigen.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Hamburg.** Deutsche Glasgespinst-Isolierwerke G. m. b. H. Der Sitz der Gesellschaft ist von Charlottenburg nach Hamburg verlegt worden. Die Firma lautet nunmehr: Deutsche Glasgespinst-Isolierwerke Veraerisol G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Glasgespinst-Isoliermaterial und damit zusammenhängender Artikel im Deutschen Reiche, in Belgien, Holland, Dänemark, Schweden, Norwegen Großbritannien, Frankreich, Schweiz und Rußland. Stammkapital: 100 000 M. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so ist jeder von ihnen allein zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt. Geschäftsführer: Kaufmann Carl Oscar Gossler in Hamburg. Der Gesellschafter Kutzer bringt seinen Agenturvertrag, betreffend den Alleinvertrieb der Produkte der Glasgespinst-Isolierwerke G. m. b. H. Karolinenthal im Deutschen Reiche, in die Gesellschaft ein. Diese Sacheinlage ist mit 50 000 M bewertet und seine Stammeinlage durch ihre Einbringung voll beglichen.

**Mannheim.** Badische Thermometer- u. Barometer-Manufaktur, Friedrich Beck vormals Eduard Bufler. Die Firma ist geändert in: „Bad. Thermometer-Manufaktur Friedrich Beck“.

**Deuben.** Sächsische Glaswerke, Aktiengesellschaft. Kaufmann Franz Gretsche in Deuben ist aus dem Vorstande ausgeschieden.

**Trier.** Das unter der Firma Peter Andries, Glaswarenfirma, bestehende Handelsgeschäft ist auf die Witwe Peter Andries, Elisabeth unter unveränderter Firma übergegangen. Dem Kaufmann Josef Andries ist Prokura erteilt.

**Liegnitz.** L. Wolf Söhne, Glaswarenfirma in Stetzin mit Zweigniederlassung in Liegnitz. Der Kaufmann Georg Leopold Zehrendt ist jetzt Inhaber.

**Beuel.** Deutsche Quarzgesellschaft m. b. H. Karl Huperz ist als Geschäftsführer ausgeschieden und für ihn Direktor Otto Loder, in Beuel bestellt. Seit dem 12. September 1910 sind Otto Loder und Ingenieur Wilhelm Rätz, in Beuel, zu Liquidatoren bestellt

nachdem die Gesellschaft durch Beschluß der Gesellschafterversammlung aufgelöst ist.

**Konkurs.** Glasermeister Theodor Hahn in Ebingen. Konkursverwalter: Bezirksnotar Rieber in Ebingen. Meldefrist: 19. 11. 10. Wahl- und Prüfungstermin: 28. 11. 10. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 19. 11. 10.

## Emailindustrie.

**Rhenania, Vereinigte Emaillierwerke Aktien-Gesellschaft in Düsseldorf.** Wie der Geschäftsbericht für das Jahr 1909/10 anführt, haben die Verhältnisse eine erfreuliche Wendung zum Besseren genommen, so daß es möglich war, den Umsatz bedeutend zu erhöhen. Die Verkaufspreise konnten ebenfalls aufgebessert werden, allerdings zunächst nur im Exportgeschäft und für den Absatz nach Mittel- und Ostdeutschland, während eine nennenswerte Erhöhung der Preise für das rheinisch-westfälische und süddeutsche Geschäft, mangels jeder Verständigung unter den dort ansässigen Werken, noch nicht zu erzielen war. Es ist indes noch nicht anzunehmen, daß dieser unbefriedigende Zustand noch lange anhalten wird, da sich auch diese Werke angesichts der fortgesetzt steigenden Preise für Rohstoffe zu einer Erhöhung der Preise für Fertigfabrikate gezwungen sehen werden. Verhandlungen zu diesem Zwecke sind auch bereits im Gange. Die Außenstände bei Kunden sind, nach Abzug der zu Lasten des Betriebes verbuchten Ausfälle, im Betrage von 1457 M um 200 000 M höher, die Kreditoren um 150 000 M. Für Arbeiter- und Beamten-Wohlfahrtseinrichtungen sowie an Steuern waren 49 983 M oder 18 719 M mehr als im Vorjahre aufzubringen. Der Bruttogewinn wird mit 405 812 M ausgewiesen. Hiervon gehen ab: Hypothekenzinsen mit 24 547 M und Abschreibungen mit 96 339 M, so daß 284 926 M verbleiben, die folgende Verteilung finden sollen: 8 v. H. Dividende 240 000 M, Delkrederefonds 10 000 M, Talonsteuerreserve 4000 M, Reservierte Tantieme für den Aufsichtsrat, zur Verfügung der Generalversammlung 10 715 M, Vortrag 20 211 M. Der Beschäftigungsstand der drei Werke ist gegenwärtig recht befriedigend und die Aussichten für das laufende Geschäftsjahr günstig.

**Gotha.** Felix Berghoff (früher in Fa. C. A. Rügers Wwe) hat ein Wirtschafts-Magazin (Spezialität emaillierte Geschirre) eröffnet.

## Verschiedenes.

**Totenschau.** Heinrich Heraeus, Geschäftsführer der Firma W. C. Heraeus, G. m. b. H. in Hanau.

**Invalidenversicherung.** Der Verband Deutscher Diplomingenieure hatte an die 16. Kommission des Reichstages eine Petition gerichtet, in der die Ausschaltung der Diplomingenieure aus der Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung erbeten war. Die Kommission hat die Eingabe im Sinne der Gesuchsteller erledigt und sich auf den Zusatzparagraphen 1223a geeinigt: „Auf ihren Antrag werden Diplomingenieure und Personen mit ähnlicher Hochschulbildung von der Versicherungspflicht befreit.“

**Klinik für Gewerbekrankheiten.** Das Präsidium der Internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz (Basel) hat die Klinik für Gewerbekrankheiten (Mailand, Via S. Barnaba, 6) zum Experten ernannt. Der Minister Luzzatti hat die Bibliothek der Klinik mit 10 000 Lire beschenkt. In derselben sollen alle Veröffentlichungen über Physiologie, Pathologie, Hygiene, Sozialen Schutz, Vorbeugungen und gesetzlichen Schutz und Statistiken der Arbeiterklassen angesammelt werden.

**Verzeichnis der Postscheckkonto-Inhaber.** Zu dem amtlich herausgegebenen Verzeichnis der Kontoinhaber bei den Postscheckämtern für 1910 erscheint demnächst der 2. Nachtrag. Er enthält die Adressen der seit dem 1. Mai dem Postscheckverkehr beigetretenen 3990 Kontoinhaber. Der Bezugspreis beträgt 40 Pf. Bestellungen werden an den Schaltern aller Postanstalten entgegengenommen, wo auch das Hauptverzeichnis und der 1. Nachtrag bezogen werden können.

**Postalisches.** Vom 1. Oktober ab muß den Begleitadressen zu Postpaketen nach Rumänien eine Originalfaktur beigelegt werden.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Gimbweiler-Fürstent. Birkenfeld.** Neu eingetragen wurde: Feldspatwerke Gimbweiler, G. m. b. H. Zweck derselben ist der Betrieb von Feldspatgruben, Absatzhandel und Vertrieb der gewonnenen Produkte. Grundkapital: 24 000 M. Geschäftsführer: Kaufmann Jean Sparla, Vertreter der Mitgesellschafterin Sieren & Sparla (Neunkirchen); Fritz Woll, pens. Bergmann (Schiffweiler); Kaufmann Wilhelm Hartenfels, (St. Ingbert). Vertretung und Zeichnung der Gesellschaft erfolgt, wenn mehrere Geschäftsführer vorhanden, durch 2 Geschäftsführer, oder wenn Prokuristen bestellt sind, durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen.

**Halle, Saale.** Deutsche Ton- und Steinabbaugesellschaft m. b. H. Das Stammkapital ist um 20 000 M erhöht und beträgt jetzt 40 000 M.

*Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.*

*Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.*

*Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.*



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

## Feinst geschlammten Kaolin,

hochfeuerfest, mit höchstem Tonerdegehalt für  
Porzellan-, Steingut- und Chamottefabriken  
empfehlen

Döll & Co., Kaolinwerke, Kaaden i. Böhm.

Kominore zum Vorschroten ————— auf trockenem oder  
„Dana“-Rohrmühlen zum Feinmahlen nassem Wege.  
von Sand, Quarz, Feldspat oder dergl.

F. L. Smidth & Co., Berlin NW. 6, Schiffbauerdamm 27  
Kopenhagen: Vestergade 33.

## W. C. Heraeus, Hanau a. M.

: Gesellschaft mit beschränkter Haftung. :

Glanzgold

grünes Glanzgold

flüssiges Poliergold

Lüsterfarben.

## Geitner & Comp.

☒ Schneeberg i. Sachsen. ☒

Gegründet 1810.

:-: Schmelzfarben. :-:  
Halbflüssiges Glanzgold.  
Flüssige Scharfffeuerfarben.



## Gasstoff-Glühlicht!

Stehend und hängend.  
Ersatz für Kohlengas. ☒  
Keine Rohrleitung! - Kein Gaswerk.

Prachtvolle Beleuchtung für Tonwaren- u.  
Zementfabriken, Ziegeleien, Kalk-  
brennereien, Haus, Hof, Werkstätten.

Probelyra mit Glühbrenner 20,50 M. (incl. Leuchtma-  
terial u. Kiste 22,50 M.) — Lampe mit Breitbrenner von 5,— M. an, mit Sturm-  
brenner 8,50 M. (incl. Leuchtmaterial und Kiste 1,50 M. mehr) gegen Nachnahme  
oder Vorausbezahlung. Beste Strassenbeleuchtung! Petroleumlaternen werden  
umgeändert. Wiederverkäufer gesucht. Illustr. Preiskurant gratis und franko

Louis Runge, Berlin, Landsbergerstr. 9 Ke.

## Kontrolluhren

in hervorragend vorzüglicher Qualität. Bestbe-  
währte, patentierte Systeme. Ausführliche Kataloge  
gratis und franko.

J. Schlenker-Grusen,

Kontrolluhrenfabrik.

Schwenningen (Neckar).



# Keramische Rundschau

## Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 46.

Berlin, 17. November 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Heinrich Heraeus †.

Mit Heinrich Heraeus, dessen plötzliches Dahinscheiden wir in voriger Nummer kurz meldeten, ist wieder ein Vorkämpfer für die Größe unserer deutschen Industrie von uns gegangen.

Heraeus wurde im Jahre 1861 geboren, studierte in den Jahren 1886—1888 in Straßburg und Freiburg i. Sa. Pharmacie und Chemie und trat dann in das väterliche Geschäft, die bekannte Platinschmelze in Hanau, ein, das er im folgenden Jahre, als sich der Begründer der Firma, Herr W. C. Heraeus, von der geschäftlichen Tätigkeit zurückzog, zusammen mit seinem Bruder Dr. Wilhelm Heraeus übernahm. Unter der Leitung der beiden Brüder und unter tätiger Mitwirkung des Verstorbenen gewann das Geschäft infolge der Aufnahme anderer Fabrikationszweige fortgesetzt an Ausdehnung und Bedeutung. Bekannt und auch in unsern Industrien vielfach verwandt sind die elektrischen Laboratoriumsofen und Pyrometer; die von der Firma Heraeus in den Handel gebrachten Glanzmetalle erfreuen sich eines guten Rufes; außerdem wurde die Fabrikation von Aluminiumapparaten aufgenommen. Bahnbrechend gingen die beiden Brüder Heraeus in der Erzeugung von Quarzglas vor, dessen hohe Bedeutung für die Herstellung von Laboratoriumsgeräten ihnen nicht verborgen bleiben konnte. An mehreren großen Fabriken in Amerika ist die Firma, die heute Weltruf genießt und im vorigen Jahre in eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung umgewandelt wurde, beteiligt.

So konnte der Verstorbene in einem arbeitsreichen Leben von Erfolg zu Erfolg schreiten und sein rastloses Streben reiche Früchte tragen sehen. Mitten in der Arbeit raffte ihn der unerbittliche Tod plötzlich und unerwartet hinweg; ein Herzschlag setzte am 2. November in Berlin seinem Leben ein Ende, wohin er sich zu gleichen Verhandlungen begeben hatte. Das Werk aber, an dem er geschaffen, dem er sein Leben weihte, es wird weiterbestehen als ein Wahrzeichen deutschen Geistes und deutschen Strebens.

## Porzellanbrennöfen.

II.

Die im vorhergehenden Aufsatz gegebenen Erfahrungswerte gelten natürlich nur bis zu einer gewissen Größe nach abwärts. Es möge noch ein Ofen mit 20 cbm Glattbrennraum berechnet werden, um zu beweisen, daß die sich ergebenden Werte zu einer brauchbaren Konstruktion führen.

Die zum Garbrand des Ofens notwendige Kohlenmenge beträgt bei guter Feuerführung 4500 kg für eine Temperatur von Segerkegel 13, wobei noch vorausgesetzt ist, daß das Vorfeuer mit einer mittleren Braunkohle geführt wird. Die Dauer des Brandes wird im Mittel 20 Stunden nicht überschreiten. Der stündliche Kohlenverbrauch ist demnach

$$4500 \text{ kg} : 20 = 225 \text{ kg}$$

und die hierfür erforderliche gesamte Rostfläche 2,25 qm. Der bequemereren und regelmäßigeren Verteilung der Abzugskanäle wegen wird man sich, wenn irgend angängig, stets für eine gerade Zahl der Feuerungen entscheiden; in dem vorliegenden Fall wären wohl 4 Roste die zweckmäßigste Zahl. Daraus würde sich für den einzelnen Rost eine Fläche von

$$2,25 : 4 = 0,5625 \text{ qm}$$

oder ein Rost von 1 m Länge und 0,6 m Breite ergeben. Die Feuereinströmungen erhalten bei einer Breite von 50 cm eine Tiefe von 25 cm; somit wäre die gesamte Einstromungsfläche

$$0,5 \times 0,25 \times 4 = 0,5 \text{ qm.}$$

Es sei hier bemerkt, daß gerade die Feuereinströmungsfläche wohl der veränderlichste Wert am ganzen Ofen ist, denn diese Stellen sind der Einwirkung der Feuergase und Flugasche am meisten ausgesetzt. Nach kurzer Betriebsdauer werden sich hier bereits ganz bedeutende Abweichungen von den Anfangsmaßen einstellen, ohne daß deshalb der Betrieb unsicher zu werden braucht.

Die gesamte Abzugsfläche ist nach dem Vorhergesagten  $\frac{1}{3} 0,5 = 0,167 \text{ qm.}$

Bei einem Mittelfuchs von 20 cm Durchmesser = 0,031 qm Fläche bleibt für die übrigen Abzugsfuchse eine Fläche von

$$0,167 - 0,031 = 0,136 \text{ qm.}$$

Bei einem Durchmesser von 10 cm für das einzelne Fuchsloch = 0,0078 qm, ergeben sich 18 Fuchse. Für die Verteilung derselben ist die Zahl der Rundkanäle maßgebend. Da der Mittelfuchs einen Halbmesser von 10 cm hat und für die Auflage der Sohlplatten am Rande des Ofenmantels etwa 6 cm vorgesehen werden müssen, bleiben für die Mauern und Kanäle

$$1,50 \text{ m} - 0,16 \text{ m} = 1,34 \text{ m.}$$

Es würde sich demgemäß die Anordnung von 3 Rundmauern, jede ein Stein = 25 cm stark, empfehlen; dann blieben für 3 Kanäle

$$1,34 - 3 \times 0,25 = 59 \text{ cm,}$$

für den einzelnen Kanal also eine Weite von rund 20 cm. Die gesamte Anordnung für Kanäle und Fuchse erfolgt in der durch die Abbildung verdeutlichten Weise.

Zum Überleiten der Flamme nach dem Glühbrand werden 2 Kanäle angeordnet. Da die gesamte Abströmungsfläche 0,167 qm beträgt, wird man den Gesamtquerschnitt der Ableitungskanäle etwa

$$0,167 + 0,084 = 0,251 \text{ qm}$$

groß machen.

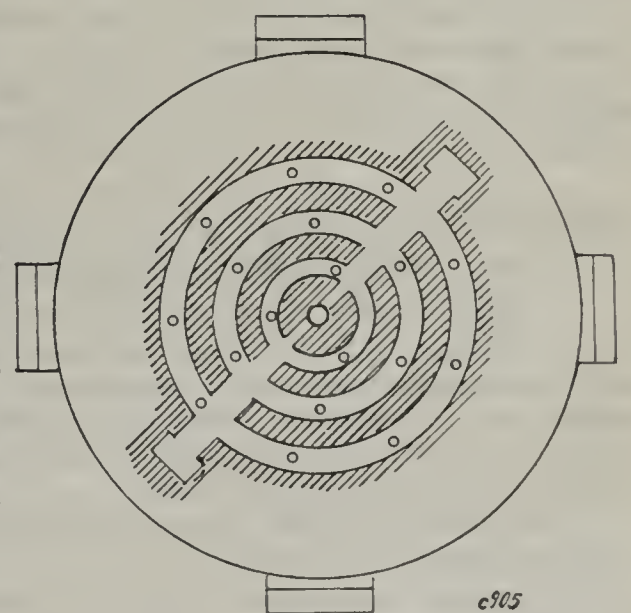
Für den einzelnen Kanal ergibt sich daraus ein Querschnitt von 0,126 qm, was bei einer Breite von 30 cm einer Tiefe von 42 cm, gleich 6 Steinschichten, entsprechen würde. Bemerkt sei hier, daß man bei Bestimmung der Kanaltiefe aus praktischen Gründen stets eine gewisse Anzahl Steinschichten annimmt, da ja meistens mit Normalsteinen gemauert wird. Die seitlich aufwärts führenden Kanäle erhalten gleichfalls den Querschnitt von  $30 \times 42 \text{ cm.}$

Es wäre nun noch die Weite der Esse an der Einmündungsstelle im Glühbrand zu bestimmen. Macht man diese =  $\frac{1}{2}$  der gesamten Rostfläche, so erhält sie einen Querschnitt von

$$\frac{1}{2} \cdot 2,25 \text{ qm} = 0,19 \text{ qm,}$$

was einem Durchmesser von 50 cm entsprechen würde.

Bei der vorstehend ausgeführten Rechnung ist von der Größe der Wirkungszone abgewichen worden; diese ist hier 5 cbm für die Feuerung. Man würde natürlich auch mit 3 Feuerungen auskommen, damit wäre aber die Verteilung der Abzugskanäle er-





schwert, und außerdem würden die Rostflächen verhältnismäßig groß werden. Man soll bei Bestimmung der Rostflächen nicht über 60 cm Breite hinausgehen; die Feuerungen sind sonst schwer zu bedienen, und die regelmäßige Folge ist Verschwendung des Brennstoffes.

Bei Öfen, welche lediglich zu Probebränden oder für ganz bestimmte Fabrikate gebaut werden und Glattbrandräume von vielleicht 1 oder 2 cbm erhalten, stimmen die gegebenen Werte natürlich nicht. Bei so kleinen Anlagen muß man sich in erster Linie hüten, die Roste, Einströmung und Abzüge zu klein anzulegen; verengen kann man schließlich jederzeit, während eine Erweiterung meist nur unter Abbruch eines größeren Teiles des Mauerwerkes möglich ist.

A. O.

## Ein Bleigesetz in den Niederlanden.

Am 10. August 1909 ist in den Niederlanden ein Kgl. Erlaß veröffentlicht worden (Gesetzblatt Nr. 290), der den Kgl. Erlaß vom 13. Juli 1906 (Gesetzblatt Nr. 204) in seiner durch Kgl. Erlaß vom 17. September 1906 (Gesetzblatt Nr. 243) abgeänderten letzten Fassung aufhebt und gemäß Art. 4 des Arbeitsgesetzes eine Ausführungsverordnung aufstellt. Der Artikel besagt in § 5 über „Fabriken und Werkstätten, in denen keramische Betriebe ausgeübt werden“ (Bulletin des Internationalen Arbeitsamtes, Jena 1910. Seite 418–420):\*)

Art. 33. Die Bestimmungen dieses Paragraphen beziehen sich auf die in Fabriken und Werkstätten, in denen keramische Betriebe ausgeübt werden, verrichtete Arbeit, soweit bei dieser Arbeit Bleiverbindungen, die in anderer Form als Schwefelblei (Bleiglanz, Bleierz) mehr als  $\frac{1}{2}$  i. H. an Blei im Trockengewicht enthalten, zubereitet, gebraucht oder verarbeitet werden; oder soweit dabei Gegenstände, auf welchen solche Bleiverbindungen angebracht sind, behandelt werden.

Diese Arbeit wird in die Kategorien A, B, C, D, E, F, G und H eingeteilt.

Es umfaßt:

Die Kategorie A die Arbeit in Lokalen, in welchen oder in welchen in der Regel die Zubereitung der Glasurmasse vor sich geht, mitinbegriffen das Mahlen, Sieben, Mischen und Verglasen.

Die Kategorie B das Glasieren (durch Eintauchen des Biskuits in den Glasurtopf oder das Glasieren auf andere Weise, z. B. durch Bespritzen).

Die Kategorie C andere als die unter die vorhergehende Kategorie gehörende Arbeit, welche beim Glasieren von Gegenständen zu verrichten ist, wie

1. das Zulangen (bijzetten) (das 'regelmäßige Zureichen des Biskuits an den Glasierer),

2. das Ablangen (opzetten) (das Abnehmen der mit Glasurmasse bedeckten Gegenstände),

3. das Verputzen der Glasur oder das Entfernen von überflüssiger Glasurmasse, soweit dies nicht beim Einkapseln geschieht,

4. das Abtragen (das Befördern der mit Glasurmasse bedeckten Gegenstände an den Ort, an dem sie eingekapselt werden),

5. das Aufwaschen der Fußböden und Säubern der Gefäße,

6. der Transport der Kapseln zu den Öfen.

Die Kategorie D die Arbeit, die beim Einkapseln (Stellen der mit Glasurmasse bedeckten Gegenstände in die Kapseln) vorkommt, oder, falls keine Kapseln zur Anwendung kommen, die Arbeit, die beim Stellen der mit Glasurmasse bedeckten Gegenstände in die Öfen verrichtet wird.

Die Kategorie E die Arbeit des Zubereitens, Mahlens und Mischens keramischer Farben.

Kategorie F die Arbeit

1. des Dekorierens der mit Glasurmasse bedeckten Gegenstände,

2. des Auftragens keramischer Farben durch Bestäuben oder Pudern der Gegenstände,

falls diese Arbeit auf eine vom Bezirkschef der Arbeitsinspektion im Einvernehmen mit einem Gesundheitsbeamten der Arbeitsinspektion für gefährlich erklärte Weise geschieht.

Die Kategorie G die Arbeit

\*) Einige Unstimmigkeiten, die augenscheinlich von ungenauer Übersetzung herrühren, haben wir richtig gestellt.

Die Schriftleitung.

1. des Auftragens keramischer Farben auf Biskuit oder glasierte Gegenstände durch Aufdrucken oder Aufpinseln,

2. des Dekorierens der mit Glasurmasse bedeckten Gegenstände oder des Auftragens keramischer Farben auf Gegenstände durch Bestäuben oder Pudern,

falls diese Arbeit auf eine vom Bezirkschef der Arbeitsinspektion im Einvernehmen mit einem Gesundheitsbeamten der Arbeitsinspektion für wenig gefährlich erklärte Weise geschieht.

Die Kategorie H bisher nicht genannte Arbeiten, deren Verrichtung in Lokalen, zugleich mit einer oder mehreren der zu den vorhergehenden Kategorien gehörenden Arbeiten und unter Verhältnissen vor sich geht, die nach dem im Einvernehmen mit einem Gesundheitsbeamten abgegebenen Urteil des Bezirkschefs die Gefahr der Vergiftung bergen.

In diesem Paragraphen bedeutet:

Biskuit, die gebrannte, nicht mit Glasurmasse oder Glasur überzogene Ware,

Glasurmasse, die Masse, mit welcher das Biskuit überzogen wird, um danach durch Erhitzen eine Glasschicht zu erzielen,

glasierte Gegenstände, die irdene Ware, auf welcher die Glasurmasse durch Erhitzung in eine Glasschicht umgesetzt ist.

Art. 34. Die Beschäftigung von Personen im Alter von weniger als 16 Jahren oder von Frauen mit einer der in den Kategorien A, B, E oder F des Art. 33 aufgeführten Arbeiten ist verboten.

Art. 35. Die Beschäftigung von Personen im Alter von weniger als 16 Jahren oder von verheirateten Frauen mit einer der in der Kategorie C des Art. 33 aufgeführten Arbeiten ist verboten.

Die Beschäftigung von unverheirateten Frauen mit diesen Arbeiten ist nur unter Beachtung der in Art. 21 Ziff. 4, 5 und 7 und in Art. 25 Ziff. 1 aufgeführten Bestimmungen, sowie der folgenden Vorschriften gestattet:

1. Die verwendete Glasurmasse darf keine Bleiverbindungen, die nicht durch Verschmelzung verglast sind, enthalten.

2. Die verwendete Glasurmasse darf bei der Behandlung mit einer Lösung von Salzsäure in Wasser, die 0,25 i. H. Salzsäure enthält, nach einer im letzten Absatz angegebenen Methode an die Lösung nicht mehr als  $2\frac{1}{2}$  v. H. Bleimonoxyd abgeben.

3. Für sämtliche Frauen muß in den Fabriken oder Werkstätten, in welchen sie beschäftigt werden, ein datiertes Zeugnis vorhanden sein, aus dem hervorgeht, daß ihre körperliche Konstitution so beschaffen ist, daß die Arbeit für sie keine besondere Gefahr bilden kann.

Dieses Zeugnis wird nach vorhergegangener Untersuchung entweder von einem durch unsern Minister bestellten ärztlichen Beamten der Arbeitsinspektion oder von einem anderen durch unsern Minister bestellten Arzt ausgestellt und in ein Register eingeschrieben, dessen Form von unserm Minister festgestellt wird und das auf eine von unserm Minister zu bestimmende Weise zu führen ist.

Das Zeugnis darf nicht mehr als 3 Monate alt sein, es kann jederzeit durch den auf Grund des vorhergehenden Absatzes bestellten Arzt widerrufen werden.

Das Register ist jederzeit unmittelbar auf Verlangen eines der im ersten Absatz des Art. 18 des Arbeitsgesetzes genannten Beamten zur Einsicht vorzuweisen.

Zur Vornahme der ärztlichen Untersuchung muß ein Lokal zur Verfügung stehen, das nach dem im Einvernehmen mit dem ärztlichen Beamten der Arbeitsinspektion abgegebenen Urteil des Bezirkschefs der Arbeitsinspektion dafür geeignet ist.

4. In der Fabrik oder Werkstatt dürfen die Frauen nur in einem unter Beachtung der vom Bezirkschef der Arbeitsinspektion gegebenen Vorschriften eingerichteten Lokal Nahrung genießen und Mahlzeiten einnehmen.

Die im zweiten Absatz Ziff. 2 erwähnte Methode ist die folgende: Ein Gewichtsteil (womöglich 1 g) des bei einer Temperatur von 100° C. zum konstanten Gewicht getrockneten Stoffes wird während einer Stunde zusammen mit 1000 Gewichtsteilen einer 0,25 prozent. Lösung von Salzsäure in Wasser geschüttelt. Dem Gemenge wird hierauf während einer Stunde Zeit gelassen, sich abzuklären, worauf die soviel als möglich abgeklärte Flüssigkeit abgossen und durch Filtrieren vollständig geklärt wird. In einem bekannten Teil des klaren Filtrats, der jedoch mindestens  $\frac{3}{4}$  der ursprünglichen Flüssigkeitsmenge enthält, wird das Blei mit Schwefelwasserstoff als Bleisulfid niedergeschlagen. Das Bleisulfid wird hierauf durch Erwärmen mit verdünnter Salpetersäure (spez. Gew. 1,2) aufgelöst. Nachdem die



überschüssige Salpetersäure durch Verdampfen auf dem Wasserbad entfernt worden ist, wird das Blei mit stark verdünnter Schwefelsäure mit Hinzufügung des doppelten Volumens Alkohol als Bleisulfat niedergeschlagen. Sofern in der Lösung außer dem Bleisulfat noch andere, durch Alkohol präzipitierbare Salze vorkommen, wird kein Alkohol hinzugefügt. Nach mindestens 12 Stunden wird das Bleisulfat abfiltriert, die Alkoholpräzipitation mit der Mischung von verdünnter Schwefelsäure und Alkohol oder, sofern kein Alkohol zur Präzipitation hinzugefügt wird, zuerst mit verdünnter Schwefelsäure und darauf mit Alkohol ausgewaschen. Hierauf bestimmt man das Gewicht des Niederschlages, nachdem dieser schwach gegläht und im Exsikkator abgekühlt worden ist. Zum Schluß wird aus dem sich ergebenden Gewicht an Bleisulfat das Gewicht an Bleimonoxyd berechnet.

Art. 36. Die Beschäftigung von Personen im Alter von weniger als 16 Jahren mit den in der Kategorie D des Art. 33 aufgeführten Arbeiten ist verboten.

Die Beschäftigung von Frauen mit diesen Arbeiten ist nur unter Beachtung der in Art. 21 Ziff. 4, 5 und 7, in Art. 25 Ziff. 1 und in Art. 35 Ziff. 1, 2, 3 und 4 gegebenen Vorschriften gestattet.

Art. 37. Die Beschäftigung von Personen im Alter von weniger als 16 Jahren oder von Frauen mit den in der Kategorie G des Art. 33 aufgeführten Arbeiten ist nur unter Beachtung der in Art. 21 Ziff. 7 hinsichtlich dieser Personen oder Frauen gegebenen Vorschriften gestattet.

Art. 38. Die Beschäftigung von Personen im Alter von weniger als 16 Jahren oder von Frauen mit den in der Kategorie H des Art. 33 aufgeführten Arbeiten ist nur unter Beachtung der in Art. 21 Ziff. 4, 5 und 7 und in Art. 35 Ziff. 3 und 4 hinsichtlich dieser Personen und Frauen gegebenen Vorschriften gestattet, soweit nach dem Urteil des zuständigen Bezirksamts ihre Befolgung notwendig ist.

Art. 21. 4. Den jugendlichen Personen oder Frauen muß jeweils am ersten Arbeitstag der Woche ein für sie gezeichnetes, in gehöriger Weise gewaschenes und getrocknetes und ausschließlich von den betreffenden jugendlichen Personen oder Frauen zu gebrauchendes Überkleid zur Verfügung stehen, das sie in dieser Woche während der Arbeit zu tragen haben.

Durch den Bezirkschef der Arbeitsinspektion kann vorgeschrieben werden:

a) daß auch an anderen Tagen als dem ersten Arbeitstag der Woche das Überkleid mit einem neuen Überkleid vertauscht werden soll,

b) das Muster der Überkleider und die Art und Weise, wie sie gezeichnet werden sollen.

5. Für die von den jugendlichen Personen oder den Frauen vor dem Beginn der Arbeit abzulegenden Kleider muß ein zweckentsprechender Aufbewahrungsort zur Verfügung stehen, der unter Beobachtung der durch den Bezirkschef der Arbeitsinspektion erlassenen Anweisungen eingerichtet sein muß.

7. In der Fabrik oder Werkstatt müssen innerhalb des Hauses nach Geschlechtern getrennte und zweckentsprechende Waschvorrichtungen zur Verfügung stehen.

Die Anzahl der Waschvorrichtungen muß so groß sein, daß mindestens je 5 Personen, die gleichzeitige Ruhe- oder Essenspausen haben, gleichzeitig von denselben Gebrauch machen können.

In jeder Waschvorrichtung müssen Seife, Nagelbürsten und Handtücher zur Verfügung stehen, muß das gebrauchte Wasser abfließen und reines Wasser in genügender Menge zufließen können.

Wenn es der Bezirkschef der Arbeitsinspektion für nötig erachtet, muß in den Waschvorrichtungen erwärmtes Wasser in genügender Menge zufließen können.

Die Waschvorrichtungen sind im übrigen unter Beachtung der vom Bezirkschef diesbezüglich getroffenen Anordnungen einzurichten.

Den Jugendlichen und Frauen ist unmittelbar vor Beendigung der Arbeitszeit genügend Zeit zu gewähren, damit sie von den Waschgelegenheiten Gebrauch machen können.

Art. 25. I. Das Lokal, in welchem die Arbeit verrichtet wird, muß, wenn es in einer Fabrik oder Werkstatt oder in einer Abteilung der Fabrik oder Werkstatt gelegen ist, die erst nach Inkrafttreten dieses Erlasses geöffnet wird, für jeden Arbeiter einen freien Luftraum von mindesten 10 cbm enthalten.

Bei der Berechnung dieses Luftraums dürfen nur diejenigen Teile, deren Höhe 3 m und darüber beträgt, in Rechnung gebracht werden.

## Staub in keramischen Betrieben.

Eine überaus lästige Plage in den keramischen Betrieben bildet der Staub, der, von der Erzeugung von Tonwaren aller Art untrennbar, manche Unannehmlichkeit nach sich zieht. An der Beseitigung dieses lästigen Staubes wird denn auch mit allen Mitteln gearbeitet, und Staubabsaugvorrichtungen bürgern sich immer mehr ein. Die Frage, wie der Staub, den verschiedene unentbehrliche Arbeits- und Verarbeitungsmaschinen ständig entwickeln, unschädlich gemacht und beseitigt werden kann, ist häufig gar nicht leicht zu lösen, aber wenn auch jede Staubquelle auf andere Weise unschädlich gemacht werden muß, so gelingt dies doch fast immer in zufriedenstellender Weise. Wie solche Entstaubungsanlagen beschaffen sind, das wurde bereits in der Keramischen Rundschau 1907, Nr. 27, 28, 29 beschrieben.

Derartige Anlagen erfüllen bei richtiger Ausführung auch immer ihren Zweck, den an bestimmten Arbeitsstellen entwickelten Staub unschädlich zu machen, aber sie versagen begreiflicher Weise, wenn der Staub nicht von einem bestimmten Punkte entfernt werden soll, sondern auf dem Fußboden des Arbeitsraumes lagert, von dem er durch jeden Fußtritt, jeden Luftzug aufgewirbelt und in die Luft geschleudert wird. Dieser Staub kann nur durch fleißiges Sprengen und oftmaliges Kehren oder Aufwaschen des Fußbodens beseitigt werden. Wie es mit dieser Beseitigung und Unschädlichmachung in den meisten Fällen aussieht, das weiß jeder, der in Fabrikräumen zu Hause ist. Das oftmalige Kehren oder gar Aufwaschen des Fußbodens verbietet sich schon wegen der damit verbundenen Störung der Arbeiter. Deshalb muß der sich im Laufe der Arbeitszeit ansammelnde Staub bis nach Beendigung derselben liegen bleiben und wenn man ihn am Boden festhalten will, muß man recht fleißig und ausgiebig sprengen. Wie lange hält aber das Besprengen des Fußbodens mit Wasser vor? In vielen Arbeitsräumen, wie in der Dreherei, der Kapselmacherei, usw. soll oft genug auch die fertiggestellte Ware getrocknet werden, unter dem Boden des Brennhauses ziehen sich häufig die Abzugskanäle der Brennöfen hin. Da dürfte man die Gießkanne gar nicht aus der Hand setzen, wenn der Boden ständig feucht bleiben soll. Aber auch in anderen Räumen, wo derartige Wärmequellen nicht vorhanden sind, trocknet das Sprengwasser schnell auf, und der Staub wirbelt in der Luft umher.

Ich habe mich deshalb viel mit dieser Frage beschäftigt und schon alles mögliche versucht, ohne bisher des Staubes Herr werden zu können. Da las ich vor einiger Zeit in der Zeitschrift „Die Städtereinigung“ einen Aufsatz von dem Schriftführer der Deutschen Gesellschaft für Staubbekämpfung, Oberstleutnant Layriz „Über Chlorcalcium- und Chlormagnesium-Präparate, insbesondere Epiphygit, als wirksame Staubbekämpfungsmittel“, in dem die überaus günstigen Ergebnisse, die in München und Wien mit der Bindung des Straßenstaubes durch das Staubschutzmittel Epiphygit erzielt worden sind, hervorgehoben werden. Freilich, ein Fabriksaal ist keine Landstraße, und was für diese paßt, kann für jenen ganz untauglich sein. Auf nähere Erkundigung erfuhr ich aber, daß das Epiphygit auch für Innenräume und für alle Arten von Fußböden, ganz gleich, ob sie gepflastert, mit Holz, Mosaik oder Beton belegt sind, geeignet sei und sich dort gut bewährt habe.

Diese Angabe fand ich durch einen Versuch glänzend bestätigt, denn ich konnte feststellen, daß der Boden, wenn er mit einer Lösung von Epiphygit in Wasser besprengt wurde, lange Zeit feucht blieb, so daß das Aufwirbeln des Staubes wirksam verhütet wurde. Diese Feststellung veranlaßte mich, dieses Staubschutzmittel dauernd zu verwenden, und ich bin mit dem Erfolge sehr zufrieden, so daß ich die Verwendung des Epiphygit warm empfehlen kann.

Das Epiphygit, dessen Zusammensetzung durch Deutsches Reichs-Patent geschützt ist, ist ein Chlormagnesiumpräparat mit Beigabe eines klebenden, kleisterartig wirkenden Stoffes. Es ist vollkommen geruchlos und unschädlich für Kleidung und Schuhwerk. Für Innenräume wird eine besondere Zusammensetzung, Marke J, abgegeben. Für den Gebrauch wird ungefähr eine Kaffeetasse Epiphygit mit einer Gießkanne voll Wasser gut gemischt und mit dieser Mischung der Boden so besprengt, daß keine trockene Stelle mehr zu sehen ist. Man kann auch den Fußboden mit einem in die Mischung getauchten Lappen aufwischen, aber das Sprengen scheint mir am einfachsten zu sein. Gereinigt muß der Fußboden natürlich trotzdem von Zeit zu Zeit werden. Ist derselbe nach dem Reinigen getrocknet, so wird er mit der Lösung besprengt.

Nach den Erfahrungen, die ich mit dem Staubschutzmittel Epiphygit gesammelt habe, kann ich allen Kollegen raten, einen Versuch damit zu machen; ich bin überzeugt, sie werden damit zufrieden sein. Zu beziehen ist das Epiphygit durch Hans Hauen-schild, G. m. b. H., Berlin NW 21.

R. J.



## Bewertung des Kachelofens.

Dem Kachelofen wird in neuerer Zeit der bevorzugte Platz, den er sich durch ein lange, ruhmvolle Vergangenheit in unsern Wohnungen gesichert hat, von einem geschäftskundigen und kapitalkräftigen Wettbewerb streitig gemacht. Neben dem eisernen Ofen, an dem die Technik immer neue Verbesserungen anbringt, dessen Wettbewerb aber noch zu ertragen war, ist dem Kachelofen in der Zentralheizung ein gefährlicher Gegner erwachsen, der dank der erheblichen Aufwendung an Geld und geistiger Arbeit in unaufhaltbarem Siegeslauf das Feld zu erobern schien, bis seine eigenen Schwächen gegen ihn auftraten als wertvolle Hilfstuppe des anscheinend schon dem Untergange geweihten Kachelofens. Man muß es der Industrie des Kachelofens zugestehen, daß sie in diesem Kampfe nicht untätig geblieben ist. Durch festen Zusammenschluß wurde ein Gegenstoß vorbereitet, und aufklärende Schriften hoben die Vorzüge des eigenen Erzeugnisses geschickt hervor, deckten die Schwächen der Gegner schonungslos auf.

Viel ist durch diese emsige Tätigkeit schon erreicht worden, und dank derselben sowie der willkommenen Hilfe der Architekten, die den dekorativen Zimmerschmuck des Kachelofens nicht entbehren mochten, hat sich die Stellung dieses Wärmespenders schon wieder wesentlich gebessert, aber viel bleibt noch zu tun, um sie dauernd zu festigen.

In erster Linie können die Ofensetzer noch viel dazu beitragen, den guten Ruf des Kachelofens wieder auf die frühere Höhe zu bringen. Nach den Erfahrungen, welche ich in Berliner Mietwohnungen gemacht habe, ist es häufig unmöglich, mit dem vorhandenen Ofen eine erträgliche Wärme in dem zu heizenden Zimmer zu erreichen. Da sind vor allen Dingen die plastisch verzierten Um- und Anbauten, die infolge ihrer Dicke keine Wärme durchlassen und die Heizfläche des Ofens oft derart verringern, daß sie den Zweck desselben, Wärme abzugeben, vollständig zunichte machen. Manchmal ist auch die Heizfläche des Ofens zu klein für den zu erwärmenden Raum, oder der Ofen ist fehlerhaft gesetzt, so daß er zu rasch abbrennt oder auch wohl überhaupt nicht zieht. Von außen hat solch ein Ofen ein ganz schmuckes und vertrauenerweckendes Ansehen, aber die unsichtbare Innenarbeit ist um so mangelhafter ausgeführt. Und doch hängt der Heizwert des Ofens nicht allein von seiner Größe, sondern in erster Linie von der Anordnung der Züge und der guten Ausfütterung ab. Man findet es deshalb in Berliner Wohnungen nicht selten, daß die Beheizung des Kachelofens ganz aufgegeben wird und ein vor ihn gesetzter eiserner Ofen diesen Dienst versehen muß. Es wäre allerdings falsch, die ganze Schuld am Vorhandensein von Öfen, die ihren Zweck, das Zimmer zu erwärmen, so unvollkommen erfüllen, dem Ofensetzer in die Schuhe zu schieben. Die Hauptschuld trifft jedenfalls den Bauherrn, der lediglich den Wunsch hat, einen möglichst billigen Ofen zu erhalten, der nach etwas aussieht.

Immerhin tragen solche Öfen viel dazu bei, den Kachelofen unbeliebt zu machen, und es ist deshalb dringend nötig, daß hier Wandel geschaffen wird, Pflicht des Ofensetzers wäre es, den Hausbesitzer auf die Leistungsmöglichkeit des Ofens aufmerksam zu machen, und der Hausbesitzer sollte sich eine bestimmte Mindestleistung des Ofens zusichern lassen.

Es ist ja gar nicht so schwer, die Leistungsfähigkeit eines Ofens festzustellen. Man braucht zu diesem Zweck nur eine Liste aufzustellen, in die man Tag für Tag die Anzahl der verbrannten Briketts, die Außentemperatur und die Temperatur eines in der Mitte des Zimmers hängenden Thermometers einträgt. Bestimmt man die Zimmertemperatur in kurzen Zwischenräumen, etwa alle Stunden, so hat man ein genaues Bild, wie rasch der Ofen das Zimmer erwärmt, welche Höchsttemperatur erreicht wird, und wie lange die Wärmewirkung des Ofens anhält.

Durch Vergleichen der so aufgestellten Liste mit derjenigen von anderen Öfen bekommt man bald ein zuverlässiges Bild von der Höchstleistung eines gut gesetzten Kachelofens, das man zum Vergleich mit den Leistungen jedes zu prüfenden Ofens benutzen kann. An der Hand solcher Aufzeichnungen kann man dann dem Ofensetzer die Bedingungen vorschreiben, die der von ihm zu setzende Ofen erfüllen muß und erfüllen kann. Mit Hilfe dieser Aufzeichnungen kann man auch bald herausfinden, wie der Ofen am vorteilhaftesten zu heizen ist, wie weit man den Heizstoff abbrennen lassen soll, ehe die Tür geschlossen wird. Man wird dann auch leicht feststellen, daß das tägliche Ausnehmen der Asche sich durch Minderverbrauch von Brennstoff bezahlt macht und daß die Ansicht, man müsse die Glut durch ein starkes Aschebett erhalten, falsch ist.

R. E.

## Gebogene Gläser.

Vielfach wird angenommen, daß gebogene Scheiben während der Fabrikation des Glases selbst hergestellt werden; dem ist aber nicht so, denn sie werden erst aus der ebenen Scheibe gebogen. Hierzu benutzt man Glasbiegeöfen unter Verwendung von Biegeformen aus geeigneten Stoffen; zumeist aus starkem Eisenblech. Der Biegeofen, dessen Abmessungen sich nach den gewöhnlich vorkommenden Scheibengrößen richten, wird aus guten Mauerziegeln hergestellt, ist oben gewölbt und innen mit feuerfestem Material ausgekleidet. Soll die Arbeit zweckentsprechend erfolgen, so müssen mehrere Öfen von verschiedener Größe vorhanden sein, da kleine Scheiben, in zu großen Öfen gebogen, zu viel Heizstoff erfordern würden, auch bei einer kleinen Anlage den Wünschen der Kundschaft nach schneller Lieferung nicht entsprochen werden kann. Die Glasbiegerei ist ein besonderer Betriebszweig einiger Spiegelglashütten, indes haben sich mit den Jahren, der großen Nachfrage wegen, die Glasbiegereien den größeren Glasschleifereien und Belegereien angegliedert. Auch einige Tafelglashütten befassen sich mit dem Biegen von Fensterglas, tun dies aber nur in beschränktem Maße, da sie den Streckofen dazu benutzen, wodurch die Tageserzeugung in Tafelglas nicht unempfindlich beeinträchtigt werden kann.

Die Biegeöfen neuester Bauart und von größeren Abmessungen haben durchweg Gasfeuerung, kleinere werden mit Holz betrieben. Über der Ofenwölbung liegt ein Zugkanal, der in einen weit gemauerten Schornstein mündet. Nach vorn ist ein Rauchfang in der Breite der ganzen Öffnung angebracht, und die Luft zirkuliert aus dem Schornstein durch den oberen Kanal und Rauchfang nach dem Ofen selbst. In diesem liegen erhöht der Länge nach zwei Eisenbahnschienen, auf die die Form mit der zu biegenden Scheibe gelegt wird. Hat die Form, die dem Bogen der Scheibe entsprechend, aus starkem Eisenblech gekrümmt ist, mit samt der Scheibe die richtige Lage erhalten, so wird mit dem Anfeuern begonnen. Holzschelte, die in Stärke von 5–10 cm Dicke gespalten sind, werden nach und nach an den Wänden des Ofens zur Verbrennung gebracht, und es ist darauf zu achten, daß sich die Wärme gleichmäßig verteilt. Die Steigerung der Hitze muß mit großer Vorsicht erfolgen, da die Scheibe beim Anfeuern leicht springen kann. Nach und nach wird die Temperatur erhöht, und die Flammen streichen an den Wänden immer höher, bis sie sich im Scheitel des Gewölbes vereinigen und brechen.

Diese Stichflamme, die die ganze Tiefe des Ofens einnimmt, bewirkt bald ein Senken der Scheibe in der Mitte, und nun hat der Bieger darauf zu achten, daß dies gleichmäßig geschieht. Bleibt die Scheibe an einzelnen Stellen zurück, so muß er das Feuer mehr dorthin leiten. Er hilft auch wohl nach, indem er mit einem Schüreisen, an dessen vorderem Ende ein Stück weiches Holz angebracht ist, die Scheibe an den zurückgebliebenen Stellen vorsichtig an die Form andrückt, was besonders an den Rändern nötig wird, da diese das Bestreben haben, sich zu heben.

Die Scheibe, die auf Weißglut erhitzt ist, darf sich nicht fest an die Form anlegen, da sie sonst Brandstellen bekommt, und da der Ofen immer noch etwas nachzieht, muß der Bieger im geeigneten Augenblick das brennende Holz aus dem Ofen herausziehen, das in ein an demselben vorgesehenes Aschenloch fällt.

Der Ofen wird nun mit Ziegeln zugesetzt, und die Scheibe bleibt etwa 12–18 Stunden darin zum Abkühlen. Dann lüftet man etwas, indem man erst einige Steine entfernt und geht mit dem weiteren Öffnen sehr vorsichtig zu Werke, da ein schnelles Abkühlen ebenso verhängnisvoll werden kann, wie ein zu schnelles Anwärmen.

Bei neu angelegten Biegeöfen kommt es häufiger vor, daß sich die beiderseitigen Flammen im Scheitel nicht recht treffen; man hilft sich dann dadurch, daß man die Schienen durch Unterlegen von Ziegeln höher legt und so die Scheibe der Ofendecke näher bringt. Öfen mit Gasfeuerung haben den Vorzug, daß man sie gleichmäßiger erwärmen kann und die Regulierung besser in der Hand hat. Hier wirkt die höhere Temperatur und von einer Stichflamme kann keine Rede sein. Das Einbringen großer Scheiben geschieht auf der Form, durch eiserne Wagen und Krähne.

Ganz kleine gewölbte Gläser, wie man sie für Photographieständer usw. braucht, werden in kleinen, der Muffel ähnlichen Öfen gebogen, und der Bieger hat mehrere Formen zur Verfügung, in die er die Gläser nacheinander hineinlegt und sie nach und nach der Hitze aussetzt. Sind die Gläser gebogen, so kippt er sie aus der Form an einen weniger heißen Platz im Ofen, wo sie langsam abkühlen können; dann wird das Feuer herausgezogen und der Ofen zugesetzt.

R. Sch.



## Die Keramik auf der Großen Berliner Kunstausstellung.

Die Große Berliner Kunstausstellung hat ihre Pforten geschlossen, und wir wollen wünschen, daß sie nicht zu viel Hoffnungen enttäuscht hat. Der Gesamteindruck war gut, und wenn auch manche Leistung nicht auf der Höhe stand, so wurde dieser Fehler doch durch einige besonders hervorragende Werke wett gemacht. Ein ganz kleines Plätzchen hatte man in diesem Jahre auch wieder den keramischen Plastiken eingeräumt; die Zahl derselben war zwar verschwindend gering unter der Unzahl von Gemälden, dafür aber war jede einzelne Arbeit ein Kunstwerk.

Die meisten Sachen hatte man in einem Saale der Schwarz-Weiß-Ausstellung untergebracht, deren Zeichnungen einen ruhigen Rahmen für die Ausstellung gaben. Vor allem müssen die Tierplastiken in Porzellan hervorgehoben werden, und hiervon wiederum zwei Entengruppen von Wilhelm Krieger, die in ihrer naturgetreuen Auffassung und vorzüglichen Ausführung eine hervorragende Leistung auf dem Gebiete der Porzellanplastik darstellen. Die eine Gruppe zeigte auf mattgrauer Platte drei farbig ausgeführte Enten, die in der zarten Farbenabstimmung vorzüglich wirkten, die andere Gruppe,

ebenfalls auf mattgrauer Platte, war in weiß gehalten, nur Schnäbel und Schwimmhäute leicht getönt. Kräftiger in der Farbe und ebenfalls ganz ausgezeichnet in ihrer naturwahren Auffassung waren die Porzellanplastiken von Paul Zeiller, eine Elster, deren blauschwarzes Gefieder mit dem weißen Flügelansatz gut zu dem mattgrün getönten Sockel stand, ein Eisvogel mit Fisch im Schnabel und ein Eichhörnchen, an einer Haselnuß nagend. Sophie Burger-Hartmann stellte ein paar überschlanke Frauenfiguren, ein Knabenporträt und ein Relief aus. Letzteres war am wenigsten gut, die Gesichtszüge wirkten zu verschwommen. Am besten war die Knabenfigur, da bei dem weichen Kindergesicht das Fehlen der charakteristischen Gesichtslinien, das nun einmal ein Nachteil aller glasierten Porträtfiguren ist, nicht stört. Neben mehreren Bronzen und getönten Gipsfiguren fand sich noch eine sehr sorgfältig ausgeführte kleine Terrakottafigur von Paul Türpe, die Weinlese genannt, eine zierliche Mädchen-gestalt mit einem Korb Weintrauben im Arm. Im gleichen Saale hatte Paul Türpe eine weibliche Büste aus bemalter



Putti.

Terrakotta ausgestellt. Der warme bräunliche Farbton der Haut gab dem ernsten Mädchengesicht etwas selten Lebendiges.

Eine weitere kleine Vitrine mit Porzellanplastiken fand sich im Saal 5 b. Sie enthielt Tierplastiken in Unterglasurmalerei von Wernekinck, die vorzüglich modelliert waren und ein inniges Vertrautsein mit der Natur verrieten. Besonders gut waren ein Marabu, der mit seinem eingezogenen Kopf und dem unförmlich großen Schnabel eine drollig-groteske Figur abgab, und ein schreitender Eisbär.

Ganz reizend war eine Terrakottafigur von Hans Hubert Dietzsch „Putti“. Dieses kleine pausbäckige Mädchen mit den großen runden Kinderaugen, das seinen Spielbären so zärtlich an sich drückt, ist wirklich allerliebste. Man sieht, mit welcher Liebe der Künstler an sein Werk gegangen ist. Jede Einzelheit ist vorzüglich modelliert, von den Haarsträhnen an, die in schiefem Scheitel so keck unter dem Mützchen vorkommen, bis zu den strammen Beinchen mit den ein wenig verrutschten Wadenstrümpfen. Leider hatte das kleine Ding einen ziemlich ungünstigen Platz bekommen, so daß es wohl nicht von allen Besuchern bemerkt worden ist.

Mit diesen wenigen Sachen ist aber auch alles genannt. Hoffentlich ist die Keramik, wenn die Große Berliner Kunst-

ausstellung im Mai kommenden Jahres ihre Tore wieder öffnet, mit ebenso vorzüglichen, aber etwas zahlreicheren Arbeiten vertreten, damit wir anstatt „wenig aber gut“ sagen können: Eine reiche Schau, und jedes einzelne Stück hervorragend schön.

Johanna Grell.

## Zur Bleifrage.

Am 10.—15. September fand in Brüssel der zweite Internationale Kongreß zur Bekämpfung der Gewerbekrankheiten statt. Auf demselben wurde auch die Bleifrage, hauptsächlich in Hinblick auf die Arbeit in Bleihütten, die bekanntlich weit gefährlicher ist als das Hantieren mit bleihaltigen Glasuren in keramischen Betrieben, eingehend erörtert. Auch hier spielten wieder die Untersuchungen des Dr. Teleky (Wien) eine besondere Rolle.

Die Bekämpfung der Bleigefahr hat, wie in den Verhandlungen ausgeführt wurde, an 2 Punkten einzusetzen: bei der möglichst frühzeitigen Behandlung der Erkrankten zur Verhütung schwerer Folgeerscheinungen und bei der Verhütung der Erkrankung überhaupt. Bedingung ist eine frühzeitige Diagnose, die aber, wie Prof. Maximilian Sternberg (Wien) ausführte, große Schwierigkeiten bereitet. Die vorgeschrittenen Fälle von Bleivergiftung zeigen vielfach unverkennbare Erscheinungen, besonders wenn es sich um Lähmungen, einen grauen Saum am Zahnfleische u. dergl. handelt. Vielfach kommen aber auch Verdauungsstörungen, Krämpfe von Magen und Darm, Störungen der Geistestätigkeit usw. vor, deren Veranlassung häufig verkannt wird. Das Wichtigste ist, daß überhaupt erst einmal der Verdacht auftaucht, es könnte sich um Bleierkrankung handeln. Dr. Teleky legt das größte Gewicht auf die typische Blässe des Gesichtes; doch muß man schon viele Bleikranke gesehen haben, um das Charakteristische dieser Blässe zu kennen. Devoto (Mailand) erklärte in Übereinstimmung mit den meisten Anwesenden, daß in Zwischenfällen die Diagnose nur durch sorgfältige Arbeit im Laboratorium gestellt werden könne. Die Maßregeln zur Verhütung der Erkrankungsmöglichkeit sind verschieden. In manchen Betrieben kann der Arbeiter zu seinem Schutze selbst nichts tun, in anderen kann er sich sehr wohl, z. B. durch peinliche Sauberkeit schützen. In England besteht seit 1900 die Anzeigepflicht bei Bleierkrankung. Der ärztliche Fabrikinspektor Legge in London hat seitdem rund 7000 Fälle zur Kenntnis bekommen. Von Jahr zu Jahr nimmt infolge der auf die Meldung hin einsetzenden Vorbeugungsmaßregeln die Zahl der Meldungen ab, sie ist fast auf die Hälfte gesunken. Die Sterblichkeit an Bleivergiftung ist nicht in demselben Maße zurückgegangen wie die Erkrankungsziffer, sie betrug von 1900 bis 1905 im ganzen 131, in dem folgenden Jahr fünf dagegen 144. Vielleicht ist dies aber auf die genauere Diagnose zurückzuführen. Die weitaus meisten der in England beobachteten Erkrankungsfälle kommen durch Einatmung von Bleigasen oder bleihaltigem Staub zustande.

## Zur Ausführung des Bleigesetzes.

Eine interessante Arbeit über die Bleigefahren vom hygienischen Standpunkte und über die Erfahrungen, welche in neuerer Zeit in Bleihütten betreffend die Verhütung der Bleigefahren gemacht worden sind, hat kürzlich P. Tremburg in dem Klinischen Jahrbuche 1910, S. 437 veröffentlicht. Der Verfasser kommt dort u. a. auch auf die Bleiglasuren zu sprechen und sagt folgendes:

„Eine weitere Beobachtung gibt doch noch zu Bedenken Anlaß, und das sind die nachlässigen (?) Bleiglasuren. Es heißt zwar im Gesetz: Eß-, Trink- und Kochgeschirre sowie Flüssigkeitsmaße dürfen nicht mit Email oder Glasur versehen sein, welche bei halbstündigem Kochen mit einem in 100 Gewichtsteilen 4 Gewichtsteile Essigsäure enthaltenden Essig an den letzteren Blei abgeben (R.-G. vom 25. Juni 1887). Wie sind jedoch in dieser Beziehung die Zustände tatsächlich?

Die besseren deutschen irdenen Waren aus städtischen Geschirrhändlungen entsprechen im allgemeinen den strengen deutschen Anforderungen. Französische, nicht billige Geschirre ergeben nach den Untersuchungen von Lehmann bei der ersten Auskochung eine Abgabe von 21 mg Blei und bei neun hintereinander hergestellten weiteren vorschriftsmäßigen Auskochungen stets eine solche von 6—7 mg. Noch viel schlimmer erweisen sich die Untersuchungen von ordinären deutschen irdenen Geschirren, wie sie auf Messen und



Märkten feilgeboten werden. Interessant sind hierüber die Mitteilungen von Reuter auf der X. ordentlichen Versammlung des Mecklenburger Medizinalbeamten-Vereins am 21. November 1896, der die Waren aller Töpfer in Güstrow mit nur einer Ausnahme als dem Gesetz nicht entsprechend beanstanden mußte, und vor allem Sendtners und Lehmanns Untersuchungen der Münchener und Würzburger Geschirre. Ersterer hat von 1884 bis 1892 in München 2009 Geschirre untersucht, von denen 65 v. H., d. h. 1307 Stück beanstandet wurden. Bei 265 quantitativ untersuchten der letzteren fand man bei der ersten Auskochung 102 mg Blei, im Maximum 702 mg. Nach Lehmanns Feststellungen, der ausnahmslos einen Bleigehalt fand, der von 2–80 mg Blei im Liter Essig schwankte und von der dritten bis achten Abkochung noch jedesmal ziemlich gleichmäßige Mengen Blei feststellen ließ, hätte der ganze Würzburger Geschirrmarkt konfisziert werden müssen. Sicher sind dies unhaltbare Zustände, und es ist wohl erklärlich, daß Bleiglasuren gelegentlich die Ursache unerklärt gebliebener chronischer Bleivergiftungen waren.

Wenn man sich fragt, wie hierin Abhilfe geschaffen werden kann, muß man wohl zugeben, daß recht leicht Verbesserungen in der primitiven Herstellungsweise der Kleinbetriebe zu ermöglichen seien. Es müßten ferner häufigere Untersuchungen vorgenommen und rücksichtslos strenge Strafen für Verstöße gegen das Gesetz verhängt werden. Andererseits sollten nach dem Vorschlag Lehmanns Geschirre aber nur dann beanstandet werden, wenn sie mehr als 5 oder 10 mg Blei bei der 1. Abkochung auf den Liter abgeben (oder bei der 3. mehr als 2 mg). Bei Gestattung einer solchen Minimalabgabe würde den Forderungen der Hygiene voll auf Rechnung getragen. Gleichzeitig würde dabei erreicht, daß Gesetzesvorschriften nicht nur auf dem Papier stehen — die jetzigen sind zu hart, als daß sie durchgeführt werden können, da sonst eine ganze Industrie unterdrückt würde“.

Leider gibt Tremburg nicht an, worin die seiner Ansicht nach leicht zu ermöglichenden Verbesserungen in der Herstellungsweise



Bild 1.

der Töpferwaren bestehen. Dies wäre um so wünschenswerter, als sich darüber bewährte Fachmänner schon lange vergebens den Kopf zerbrochen haben. Andererseits muß aber betont werden, daß das Töpfergewerbe sich die redlichste Mühe gibt, dem Gesetz entsprechende Geschirre zu liefern. Die Verwendung bleifreier Glasuren nimmt immer größeren Umfang an, und die angezogenen Mitteilungen Reuters aus dem Jahre 1896 haben heute wohl nur noch geschichtlichen Wert.

Dem Schlußsatze in den Ausführungen des Verfassers ist beizustimmen, und es wäre wünschenswert, daß ihn auch diejenigen berücksichtigten, denen die Industrie gerade in der Bleifrage noch viel zu wenig belastet erscheint.

## Bekohlungsanlage mit Elektro-Hängebahn.

Die nachstehend beschriebene kleine Anlage ist bemerkenswert wegen der Einfachheit von Bauart und Betrieb. Ein mit Winde versehener Elektrohängebahnwagen läßt das Fördergefäß im Kohlenschuppen auf den Boden bzw. auf die Schüttung herab, so



Bild 2.

daß es, wie Bild 1 zeigt, bequem vollgeschaufelt werden kann, und fährt damit nach vollzogener Hebung auf einer einfach gekrümmten Bahn in das Kesselhaus, wo der Heizer den Wagen mit Hilfe seines an der Wand montierten Anlaßapparates gerade über einem der Aufschüttrichter der selbständigen Feuerungsanlage zum Halten bringt (Bild 2). Bei Auflösung der Verriegelung öffnet sich die Bodenklappe und läßt den Inhalt des Wagens in den Trichter fließen. Eine Staubentwicklung findet dabei nicht statt. Der Mann steuert dann den Wagen zurück, worauf das Spiel von neuem beginnt. Da die Heizer ohnehin sehr wenig angestrengt sind, so ist ein besonderer Mann für die Bedienung nicht erforderlich.

Diese von der Firma Bleichert & Co. in Leipzig ausgeführte Anlage ist in gewissem Sinne typisch für die bequeme Anwendbarkeit der Elektrohängebahn, denn sie zeigt, wie trotz ungünstiger gegenseitiger Lage von Schuppen und Kesselhaus Hebung und Transport mit Hilfe eines einzigen bewegten Elementes, des Windenwagens, bewältigt werden, während eine kontinuierlich arbeitende Transportanlage aus mehreren Förderern zusammengesetzt werden müßte und selbst bei Anwendung eines raumbeweglichen Becherwerkes, das möglicherweise die Arbeit ohne Umladung verrichten könnte, auf der ganzen Länge des Förderweges der Abnutzung unterworfen wäre.

Sowohl Kettenbecherwerke wie Elektrohängebahnen lassen sich übrigens nebenher zur Entfernung der Asche benutzen, wie es auch im vorliegenden Falle geschieht.

## Zur Erkenntnis des Tongießens.

In der keramischen Technik sind bekanntlich zwei Verfahren in Anwendung, um der Masse die gewünschte Form zu geben. Das ältere bezeichnet man kurzweg als das Formverfahren, das jüngere als das Gießverfahren. Bei dem ersten kommt es darauf an, die Masse bildsam zu gestalten, so daß sich die Einzelheiten durch äußere Einwirkung leicht gegeneinander verschieben lassen und in der gegebenen Form verharren, ohne ihren Zusammenhang zu verlieren. Die Gießmasse ist dagegen unbildsam und leichtflüssig; die Kohäsion ist möglichst aufgehoben.



Infolge der Einfachheit der Formgebung hat man das Gießverfahren in der keramischen Industrie nach Möglichkeit angewandt. Schon Ende des 18. Jahrhunderts wurde das Verfahren in der staatlichen Manufaktur in Sèvres benutzt, lange Zeit jedoch nur in beschränkter Form, da die flüssigen Schlicker infolge ihres hohen Wassergehalts einerseits die Form sehr durchfeuchteten, andererseits die gegossenen Körper eine zu große Trockenschwindung zeigten. Später haben sich dann Brongniart und andere mit der Frage weiter beschäftigt. In ganz neue Bahnen wurde das Verfahren gelenkt, als Weber sich die D. R. P. 158 496 und 159 193 erteilen ließ. Seit dieser Zeit ist das Gießverfahren in der Literatur und in Vereinsversammlungen wiederholt und eingehend erörtert worden.

Neuerdings hat sich Dipl.-Ing. A. Spangenberg (Merzig a. S.) mit dem Tongießen beschäftigt, und er hat eine Arbeit\*) veröffentlicht, die ihm gleichzeitig dazu gedient hat, von der Großherzogl. Technischen Hochschule in Darmstadt die Würde eines Dr. Ing. zu erlangen. In einem geschichtlichen Überblick behandelt der Verfasser die bisherige literarische und experimentelle Bearbeitung der Frage. Hierauf geht er zur Einwirkung der Humussäure auf die Tonsubstanz über. Er kommt in seiner Arbeit zu nachstehenden Ergebnissen:

Die Wirkung der Humussäure auf Kaolin stellt sich uns nun folgendermaßen dar:

In wässriger Lösung breitet sie sich an der Oberfläche des Kaolins aus und führt, diese vergrößernd, eine Aufspaltung der Teilchen herbei. Die Teilchen vermag sie gegen fällende Kationen zu schützen, da sie wie Kaolin Anionen adsorbiert, also eine Aufladung der Suspension herbeiführt.

Mit Alkali zusammen bildet sie Alkalihumat, das wie Seife die Oberflächenspannung der Flüssigkeit gegen Kaolin erheblich verringert; es wird daher adsorbiert und bildet als Emulsoid eine Schutzhülle für die Teilchen. Diese selbst verhalten sich sonach wie emulgiert; aus der Kaolinsuspension wird eine Pseudoemulsion, die sich wie eine richtige Emulsion verhält; insbesondere läßt sie sich herstellen mit hoher Teilchenkonzentration und ist gegen fällende Elektrolytzusätze weniger empfindlich als eine Suspension der gleichen festen Substanz.

Eine konzentrierte Pseudoemulsion von Tonsubstanzteilchen stellt den maßgebenden Bestandteil einer keramischen Gießmasse dar; infolge ihres hohen spez. Gewichts vermag sie eine gewisse Menge Gesteinstrümmen — in der Praxis Magermittel genannt — zu tragen, ohne den Charakter einer Flüssigkeit zu verlieren.

Die Wirkung von Alkali im Sinne der Theorie Försters fördert die Humussäure insofern, als sie zur Neutralisation Kationen der alkalischen Lösung aufbraucht; sie erlaubt also die Anwendung höherer NaOH-Konzentration, ohne daß Fällung durch das Kation eintritt.

Die durch Humussäure hervorgerufene Aufteilung der Substanz und die gegenseitige Abstoßung der Einzelteilchen, welche durch die OH-Ionen verstärkt wird, bewirken gemeinsam, daß die Einzelbestandteile einer Masse erhöhte Beweglichkeit erhalten; sie wird daher mit geringerer Flüssigkeitsmenge in den gießbaren Zustand übergeführt.

## Geschäftslage der Plattenindustrie.

Der Monat September brachte eine geringe Steigerung des Geschäftes im Plattenhandel, besonders für Wandplatten. Der Absatz in letzteren wuchs teilweise und zeitweise ziemlich bedeutend, so daß einzelne Werke nur mit Mühe und mit Hilfe von Überstunden die Bestellungen erledigen konnten. Es ist anzunehmen, daß durch die längere Ruhepause im Baugewerbe, welche die Aussperrung mit sich brachte, die Aufträge sich angehäuften und nun zu einer Zeit erledigt werden mußten, da die Rohbauten ihrer Vollendung entgegen gingen und diese Arbeiten bei Einbruch des Herbstes beschleunigt werden mußten. Leider hat das Geschäft in den ersten zwei Oktoberwochen bereits wieder nachgelassen. Auch im Handel mit Mosaikplatten kann man einen, wenn auch nur geringen Aufschwung feststellen. Man hofft, daß noch vor Abschluß des Jahres die Großhändler und Platzhändler ihre Lager eindecken werden, so daß die Lagerplätze der Fabriken gegen Jahresschluß, wie es in regelrecht verlaufenden Jahren der Fall ist, frei sind, um während des Winters mit voller Erzeugungsfähigkeit arbeiten zu

können. Die Vorliebe für gesinterte Bodenbelagplatten nimmt in den Kreisen der Bauinteressenten ständig zu, dagegen fehlt in den meisten Fällen jegliches Verständnis für die Preise. Infolge billigerer Angebote von anderen Fußbodenplatten, auch von Nachahmungen der Mosaikplatten in Zement, ist es bisher nicht gelungen, die Preise für Steinzeugplatten derart aufzubessern, daß ein Verdienst für die Fabriken erzielt wird. Das Ausschreibungsgeschäft war im Monat September wenig erfreulich, obgleich die Zahl der Ausschreibungen und der ausgeschriebenen Plattenmenge nicht unbedeutend war. In ungesinterten Platten ist der Geschäftsaufschwung kaum nennenswert. Der Absatz derselben hat in den letzten Jahren trotz der erhöhten Erzeugung eher nachgelassen als zugenommen. Hauptsächlich mag hieran schuld sein, daß die Händler den Handel mit Tonplatten im allgemeinen mit wenig Lust betreiben. Pl.

## Befristung der Reklamationen im Handelsverkehr.

Im Verkehr der Kaufleute untereinander ist die Vereinbarung nicht selten, daß Reklamationen nur innerhalb einer bestimmten Frist, 8 oder 14 Tage nach Empfang der Ware berücksichtigt werden können. Nach dem Handelsgesetzbuche muß aber der Käufer, wenn der Kauf für beide Teile ein Handelsgeschäft ist, die Ware unverzüglich nach der Ablieferung durch den Verkäufer, soweit dies nach ordnungsmäßigem Geschäftsgang tunlich ist, untersuchen, und, wenn sich ein Mangel zeigt, dem Verkäufer unverzügliche Anzeige machen. Unterläßt der Käufer die Anzeige, so gilt die Ware, mag sie noch so mangelhaft sein, als vom Käufer genehmigt, es sei denn, daß es sich um einen Mangel handelt, der bei der Untersuchung nicht erkennbar war. Zeigt sich später ein solcher Mangel, so muß die Anzeige unverzüglich nach der Entdeckung gemacht werden. Es fragt sich nun, inwiefern eine Vereinbarung, wie sie im Eingange erwähnt ist, auf diese positiven gesetzlichen Normen Einfluß gewinnen kann. Es entsteht eine Frage: Muß, falls eine derartige vertragliche Feststellung getroffen ist, der Käufer sofort nach Empfang entdeckte Mängel unverzüglich rügen, oder gibt ihm jene Reklamationsfrist auch für diese Mängel Aufschub? Der 7. Zivilsenat des Reichsgerichts hat sich in einer unlängst in diesem Jahre ergangenen Entscheidung auf den Standpunkt gestellt: Die Vereinbarung, daß Reklamationen nur innerhalb von 14 Tagen nach Empfang der Ware berücksichtigt werden können, gibt dem Käufer eine Anzeigefrist von vollen 14 Tagen auch für sofort entdeckte Mängel (R. G. VII., 107, 636, 09). Dieses Urteil des Reichsgerichts ist vom wirtschaftlichen Standpunkt durchaus zu begrüßen. Denn erst jetzt, durch die reichsgerichtliche Auslegung, hat die Reklamationsklausel im Handelsverkehr praktische Bedeutung erhalten.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

32 a. G. 29797. Glasblasemaschine. Ludwig Grote, Erkner b. Berlin. 18. 8. 09.

70 c. G. 31195. Tintenfaß mit selbstschließendem Deckel. Adolf Glaser, Nemétsbogsan, Ungarn. 8. 3. 10.

75 c. W. 33455. Vorrichtung zum Auftragen von Farbe auf Mosaikplatten. Gottfried Wassermann, Wassermannshof b. Hünfeld, Hess.-Nass. 3. 12. 09.

75 d. M. 35089. Glashüllen oder Glasgefäße, bei denen die äußere und die innere Oberfläche mit eingepreßten Mustern versehen sind. Otis Angelo Mygatt, New York. 21. 5. 08.

75 d. M. 37547. Glashüllen oder Glasgefäße, bei denen die äußere und die innere Oberfläche mit gleichen oder ähnlichen Reliefmustern bedeckt sind, deren Hauptrichtungs- und Begrenzungslinien in Ebenen liegen, die durch die Längsachse der Gegenstände gelegt gedacht sind. Otis Angelo Mygatt, New York. 20. 3. 09.

\*) Zur Erkenntnis des Tongießens. Von der Großherzoglichen Technischen Hochschule Darmstadt genehmigte Dissertation zur Erlangung der Würde eines Doktor-Ingenieurs von Dipl.-Ing. Albert Spangenberg aus Merzig a. Saar.



**Erteilungen.**

32 a. 229069. Verfahren zur Herstellung von Glaslinsen. Arthur Knobloch, Schöneberg b. Berlin. Thorwaldsenstr. 10. 17. 9. 08. K. 38719.

80 a. 229038. Beschickungsvorrichtung für Kollergänge. Gebrüder Bühler, Uzwil, Schweiz. 31. 10. 07. B. 48084.

**Gebrauchsmuster.****Eintragungen.**

12 a. 439171. Rückflußkühler aus Glas o. dgl. mit schraubenförmiger Kühlfläche. Greiner & Friedrichs, Stützerbach i. Th. 14. 9. 10. G. 25673.

21 c. 439215. Durchführungsisolator. Karl Kuhlmann, Pankow, Wollankstr. 11. 7. 7. 10. K. 44415.

30 k. 439191. Zweiteilige Subkutan-Spritze ganz aus Glas mit innerem flachen Zylinderboden und flachem Stößerboden. Julius Lieberg u. Heinrich Lieberg, Cassel, Mosenthalstr. 4. 1. 10. 10. L. 25177.

31 a. 439227. Schmelztiegel mit innerem Hohlzylinder. Heinrich Liebmann, Chemnitz, Kaiserstr. 25. 6. 9. 10. L. 24990.

31 c. 439382. Werkzeug zur Herstellung von symmetrischen Modellplatten in Gips und Metall ohne Zirkelübertragung. Josef Edinger, Düsseldorf, Elisabethstr. 66. 10. 9. 10. E. 14728.

33 c. 439773. Glasgefäß mit Rille am äußeren Bodenteil. Dr. Julius Misch, Berlin, Motzstr. 68. 3. 10. 10. M. 35851.

34 f. 439647. Porzellanteller. Fa. Johann Haviland, Waldershof, Oberpfalz. 22. 9. 10. H. 47906.

34 f. 439898. Hygienischer Tafelsenfbehälter. Adolf Lamprecht, Penig. 20. 9. 10. L. 25089.

34 k. 439897. Ständige Siebeinlage für Pissoirbecken zum Herausnehmen festen Unrats. Adam Siebert, Gelsenkirchen, Kreuzstrasse 7. 19. 9. 10. S. 22988.

64 a. 439645. Pökeltopf aus Steingut mit Einschnitten für die Verschlußschrauben. Oskar Krischker, Landsberg a. W. 21. 9. 10. K. 45306.

64 a. 439860. Nuten-Flaschenverschluß. Otto Drews, Niedersedlitz i. S. 3. 10. 10. D. 18903.

70 c. 439700. Tintenfaß mit Einrichtung zum Halten des nicht in Benutzung befindlichen Federhalters in aufrechter Stellung. Ottmar Hahn, Frankfurt a. M. Günthersburg-Allee 88. 7. 9. 10. H. 47708.

81 c. 439307. Flaschen- bzw. Emballagen-Schutzkorb mit Schutzbord und abnehmbaren Spannreifen. Gottlob Zeitler, Augsburg, Hinterer Lech C. 366. 10. 9. 10. Z. 6753.

**Verlängerung der Schutzfrist.**

75 c. 323069. Tuschnapf usw. Heintze & Blanckertz, Berlin. 29. 10. 07. H. 35037. 25. 10. 10.

**Zeitschriftenschau.**

**Sprechsaal Nr. 45.** Schwarzfärbung des Porzellans durch Kohlenstoff. Fleißner hat zur Erforschung der Ursache der Schwarzfärbung wenig Eisenoxydul enthaltender Schlacken eine künstlich hergestellte, für sich zu einem farblosen Glas schmelzende Schlacke in einem dicht verschlossenen glasierten Porzellantiegel mit einem erbsengroßen Stück Holzkohle geschmolzen. Nach dem Erkalten war nicht nur die Schlacke, sondern auch der Porzellantiegel und dessen Deckel schwarz gefärbt. Die mikroskopische und chemische Untersuchung der künstlichen und natürlichen Schlacken ergab, daß die Schwarzfärbung durch eingelagerte Kohlenstoffteilchen hervorgerufen wurde, die bei dem Porzellan bis in das Innere der Glasur gewandert waren. Ein glasierter Porzellantiegel, der in Holzkohlenpulver eingebettet geglüht wurde, war ebenfalls tiefschwarz und sah aus, als wenn er mit einer schwarzen Glasur überzogen sei, während ein ebenso behandelter unglasierter Porzellantiegel ein graphitähnliches Aussehen hatte. Fleißner nimmt an, daß bei den letzterwähnten Versuchen fester Kohlenstoff in das Innere der Glasur bzw. des Scherbens wandert, während die Schwarzfärbung des Tiegeldeckels, der mit der Holzkohle nicht in Berührung kam, dadurch hervorgerufen wird, daß die Holzkohle mit dem in den Tiegel eingeschlossenen Sauerstoff der Luft teilweise zu Kohlendioxyd verbrennt, das bei höherer Temperatur unter Einwirkung des überschüssigen Kohlenstoffs zu

Kohlenoxyd zurückverbrennt, das sich beim Abkühlen wieder in Kohlenstoff und Kohlenoxyd zersetzt.

**Bauxit und Laterit.** Arsandaux hat festgestellt, daß in den Bauxiten das feste Hydrat  $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$  vorhanden ist. Das Eisenoxyd ist ungefähr wasserfrei. Das Silicium ist als  $\text{Si}_2\text{O}_3$  vorhanden. Auch das dem Kaolinit entsprechend zusammengesetzte Silikat  $2\text{SiO}_2 \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  kommt in Bauxiten vor. Die Lateritisierung ist im wesentlichen eine Hydratisierung der Feldspate, deren Aluminiumgehalt sich in zwei Teile teilt, den der Aluminiumsilikate und Aluminiumhydroxyde. Die jeweiligen Endformen sind Kaolinit und Hydrargillit.

Über die Anlage und den Betrieb der Strecköfen. Die Streckhütte sollte mit Holz gepflastert und hoch und luftig sein. Ein gutes, mildes Feuer liefert das Holz, doch ist dieses meist zu teuer. Gasheizung zieht Knoblauch der direkten Befeuerung mit Braunkohle, Steinkohle oder Holz vor, da der Strecken dadurch weniger belastet und das sogenannte Stöbern bzw. Auf-fliegen von Ruß und Ascheteilchen vermieden wird. Der Streckstein ist oft mit einem mit Asbest gepolsterten Bügelholz ab-zuputzen. Gute Politur des Strecksteins ist wesentlich, auch darf derselbe nicht zu heiß werden.

Der Bildungsgang des Fabrikleiters von Emaillierwerken und der Mangel an Fachschulen für die Emailindustrie Deutschlands und Österreich-Ungarns. Der auf unsere Anregung hin geschriebene und in Nr. 43 der Keramischen Rundschau veröffentlichte Aufsatz des Herrn Kommerzienrat Max Roesler „Bildungsgang des keramischen Fabrikleiters“ veranlaßt Grünwald zu einer Betrachtung der Verhältnisse in der Emailindustrie. Der von ihm vorgeschlagene Bildungsgang des Leiters eines Emaillierwerkes lehnt sich vollständig an die Vorschläge Roeslers für die Ausbildung des keramischen Betriebsleiters an. Grünwald empfiehlt dann weiter die Gründung von Fachschulen für Emailtechniker, die an die keramischen Fachschulen angegliedert werden könnten. Es scheint ihm nicht bekannt zu sein, daß das Städtische Friedrichs-Polytechnikum in Cöthen schon einen Anfang in dieser Richtung gemacht hat. Wie wir wiederholt, zuletzt in voriger Nummer, mitteilten, liest Dipl.-Ing. Kraze, der Vorsteher der keramischen Abteilung dieser Anstalt, der in bedeutenden Emaillierwerken praktisch tätig war, im Sommerhalbjahr einmal wöchentlich über Emailliertechnik und behandelt in seinem Vortrage die Beziehungen zwischen Glasur und Metall, Metallemaillen, Emaillierung von Gußeisen und Eisenblech. Eine weitere Ausgestaltung dieser Neuerung ist, da dieselbe einem dringenden Bedürfnis entspricht, hoffentlich nur eine Frage der Zeit.

**Die Glasindustrie Nr. 45.** Die Schneidestube muß möglichst geräumig sein. Die einzelnen Abteile, für deren jedes Wieselt zwei Fenster vorsieht, werden durch mit Filz bekleidete Lattenwände getrennt, der Platz für den Sortierer befindet sich in der Mitte des Raumes. Das Glas wird auf einem Schienengeleise in die Schneidestube befördert, wo die Tafeln an schräge Gestelle gestellt werden. Die geschnittenen Tafeln werden an die Lattenwände gelehnt, vor denen zwei ebenfalls mit Filz bezogene Latten die Berührung der Tafeln mit dem Fußboden verhindern. Von hier aus werden die Scheiben auf einem Geleise zu dem Nachsortierer gefahren. Die Schneidestube soll möglichst hell sein und außer den Seitenfenstern noch Oberlicht haben. Als künstliches Licht ist elektrisches oder Hängegaslicht am besten geeignet. Die Schneidetische sollen aus hartem Holz sein, und die Zentimeter-einteilung soll in die Tischplatte eingeritzt sein.

**Spezial-Milchtöpfe für Indien.** Die Milchtöpfe sollten mit einem festsitzenden, siebartig durchlöchernten Deckel versehen sein, der die Insekten zurückhält und die Luft zutreten läßt. Gern wird es gesehen, wenn die Töpfe die Aufschrift „Milk“ oder „Dutt“ tragen.

Der neue peruanische Zolltarif ist am 1. Juli d. Js. in Kraft getreten. Anstelle der Wertzölle sind Zollsätze nach dem Gewicht und der Stückzahl getreten. Die Zollerklärungen müssen sich streng an den Text des Tarifs halten; neben dem Bruttogewicht ist das gesetzliche und das Reinnettogewicht anzugeben.

**Die Glashütte Nr. 44.** Über Streikversicherung. Die Versuche, eine Streikversicherung auf versicherungstechnischer Grundlage ins Leben zu rufen, sind gescheitert. Deshalb haben zahlreiche Arbeitgeberverbände eine Streikversicherung in der Weise aufgenommen, daß sie aus den Beiträgen eine Reserve sammeln, aus der den Mitgliedern eine Entschädigung gezahlt wird, die bei den der Hauptstelle der deutschen Arbeitgeberverbände angeschlossenen Arbeitgeberverbänden 10—75 v. H. der Lohnsumme beträgt.

Zur Geschichte der italienischen Glasindustrie bemerkt Martell, daß die ursprünglich im Innern von Venedig gelegenen Glashütten in die Inselvorstädte verlegt wurden. Ende des 13. Jahrhunderts war Murano eine ausgesprochene Glasstadt. Die Blütezeit Muranos begann Ende des 15. Jahrhunderts, 1700 befand sich die Glaskunst bereits im Verfall.

Über das Ziehen von Durchschnittsproben (Fortsetzung). Die, wie in voriger Nummer beschrieben, erhaltene



Probe wird gut gemischt, wobei es am besten ist, sie gleich fein zu mahlen, und, wie Benda weiter ausführt, in die Form eines Quadrates gebracht. In diesem werden die Diagonalen gezogen und zwei gegenüberstehende Dreiecke in der gleichen Weise weiter behandelt, bis eine Probe von etwa 500 g übrig bleibt. Man kann auch das Quadrat durch sich rechtwinklig kreuzende Linien teilen und aus jedem so entstandenen Quadrat eine Probe nehmen.

**Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien (Fortsetzung).** Grünwald bespricht die Vorbereitung des Tones als Emailzusatz, der einige Tage unter öfterem Rühren eingeweicht stehen soll und dann durch ein Sieb geschlagen wird. Für gefärbte Emails können gefärbte Tone verwendet werden; die Ansicht, daß ein größerer Eisengehalt des Tones nicht ungünstig auf den Farbton des durch Kobaltoxyd gefärbten Blauemails einwirke, vermögen wir jedoch nicht zu teilen. Der schöne Farbton des Kobaltoxydes wird durch Eisenoxyd nach unserer Erfahrung stets ungünstig beeinflusst. Wir raten deshalb bei Blauemail dringend von der Verwendung gelb- bis braunroter Tone ab. Der geringere Preis farbiger Tone kann hier nicht ausschlaggebend sein.

**Das Zeichnen und Malen mit Metallfarbstiften auf Email.** In den wenigen einleitenden Zeilen, die in dieser Nummer vorliegen, werden kurz die verschiedenen Emailarten in ihrer geschichtlichen Entwicklung erwähnt.

**Das Glasgemenge.** In der vorliegenden Einleitung werden Mischmaschinen, deren grundlegende Einrichtung beschrieben wird, zum Mischen des Gemenges empfohlen.

**Die Glashütte Nr. 45. Ueber Streikversicherung.** Im Schluß des dem „Arbeitgeber“ entnommenen Aufsatzes bespricht Dr. Tänzler die Gesellschaften zur Entschädigung bei Arbeitslosigkeit, die von gleichen Gesichtspunkten wie die Arbeitgeberverbände ausgehen, von diesen gegründet sind und nur Mitglieder des Arbeitgeberverbandes aufnehmen. Eine Rückversicherung haben die Entschädigungsgesellschaften und die Verbände der Hauptstelle deutscher Arbeitgeberverbände bei dem Schutzverbande gegen Streiks Schäden gesucht, der gegen einen Jahresbeitrag von 1/4 vom Tausend der Lohnsumme bei Streiks von größerem Umfang und längerer Dauer 10 v. H. der Lohnsumme zahlt. Mitglieder, die in ihrem Arbeitgeberverband nicht gegen Streiks Schäden gedeckt sind, können sich der Gruppe der Einzelmitglieder des Schutzverbandes gegen Streiks Schäden anschließen.

**Das Glasgemenge.** Der kurze Schluß enthält lediglich die Empfehlung einer bestimmten Firma.

**Quarzgut und Quarzglas, deren Eigenschaften und Verwendungsarten** bespricht Voelker. Zum Schmelzen von Quarz wird das Knallgasgebläse oder der elektrische Ofen benutzt. Zur Herstellung von Quarzfäden schoß Boys ein erweichtes Quarzstäbchen, das an einem Ende befestigt war, mit einer Armbrust weg. Die praktische Herstellung von Quarzglas begann im Jahre 1900. Seitdem hat die Verbesserung der elektrischen Ofen zu einer Umgestaltung in dieser Fabrikation geführt.

**Ueber das Ziehen von Durchschnitten.** (Fortsetzung). Benda weist auf die Schwierigkeit der Entnahme zuverlässiger Durchschnitten hin und beginnt mit der Beschreibung eines Mischapparates, über den wir bereits in der Keramischen Rundschau 1909, Nr. 6, S. 118 berichteten.

**Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien.** (Fortsetzung). Grünwald bespricht den natürlichen und den künstlich hergestellten Borax.

**Das Zeichnen und Malen mit Metallfarbstiften auf Email** wird in dem vorliegenden Teil des Aufsatzes zur Herstellung künstlerischer Email-Pastellmalerei empfohlen, der eine große Zukunft vorausgesagt wird. Es folgen Bemerkungen über die Pastellmalerei im allgemeinen, vor der die Email-Pastellmalerei den Vorzug größerer Haltbarkeit hat.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 190. Brennofen für Braugeschirr.** Welcher Ofen eignet sich am besten zum Brennen von Braugeschirr mit Kohlenfeuerung?

**Frage 191. Rötliche Färbung bei grauem Steinzeug.** Woher kommt es, daß salzglasiertes graues Steinzeug häufig eine rötliche Färbung annimmt? Diese Färbung tritt erst während des Abkühlens des Ofens auf, denn die nach dem Abbrennen gezogenen Proben sind immer grau.

**Frage 192. Aventuringlasur.** Lassen sich brauchbare Aventuringlasuren für niederes Feuer, etwa Segerkegel 08, herstellen? Wie ist der Versatz und die Behandlungsweise solcher Glasuren?

### Antworten.

**Zu Frage 179. Staubabsaugung an Kollergängen. Vierte Antwort.** Wenn Sie bei einem Kollergang den Staub abziehen wollen, so kann dies nur in der Weise geschehen, daß Sie über der Maschine eine trichterförmige Haube aus Blech oder Holz anbringen und diesen Trichter mit einem etwa 10 cm weiten Rohr verbinden, an welchem ein Ventilator saugt. Durch eine derartige Einrichtung geht natürlich ein beträchtlicher Teil des Mahlgutes verloren. Viel zweckmäßiger ist es, anstatt der Kollergänge Naß- oder Trockentrommeln zum Zerkleinern zu verwenden. Man spart damit Arbeitslohn, Kraft und Material und vermeidet eine Reihe von Verunreinigungen, die bei der raschen Abnutzung der Eisenscheiben und Mahlsteine eines Kollerganges garnicht zu umgehen sind.

**Zu Frage 180. Maße einer Scharffeuer muffel. Zweite Antwort.** Um eine gleichmäßige Beheizung der Muffel zu erzielen, müssen Sie dafür sorgen, daß die ganze Muffel vom Feuer umspült wird, also auch Boden und Türe. Die Seitenkanäle machen Sie etwa 8–10 Zentimeter weit. Oben im Ummauerungsgewölbe bringen Sie am besten zwei Abzüge an, jeden mit 15–20 cm im Quadrat. Diese münden dann in den zur Esse führenden Kanal, der eine Höhe von 30 cm und eine Weite von 20 cm bekommt. Um nach Bedarf den Zug regeln zu können, wird dieser Kanal mit einem Schamotteschieber versehen; man hat es dann vollständig in der Hand, den Gang der Muffel nach Bedarf zu regeln.

**Zu Frage 183. Gießen der Henkel. Vierte Antwort.** Das Angießen der Henkel lohnt nur bei kleinen Gegenständen; sowie es sich um größere Stücke handelt, macht sich der von Ihnen erwähnte Fehler bemerkbar. Der Arbeiter verstreicht natürlich die Risse am rohen Stück, doch treten dieselben im Glattbrand meist wieder auf. In zweiter Linie macht das Verschmieren der Angußstelle auf der Innenseite der Gefäße stets Schwierigkeiten, denn wenn diese Arbeit nicht mit großer Sorgfalt ausgeführt wird, gibt es stets Risse und damit Ausschuß. Angebohrt werden muß jeder hohle Henkel, ob angegossen oder angarniert, denn jeder hohle Henkel enthält Luft, die sich mit steigender Temperatur sehr stark ausdehnt. 1 ccm Luft von 0 Grad beansprucht bei einer Erwärmung auf 1400 Grad, also etwa Garbrandtemperatur, einen Raum von  $1 + \frac{1400}{273} = 6,13$  Kubikzentimeter. Es entsteht also im nicht angebohrten Henkel eine Spannung, die sehr oft das Abspringen des Henkels bewirken wird. Schließlich ist aber auch noch darauf zu achten, daß Henkel und Gefäß in der Scherbenstärke übereinstimmen, denn auch hier führen Unterschiede infolge ungleicher Schwindung zu Rissen und zum Abspringen.

**Fünfte Antwort.** Bei richtig zubereiteter Gießmasse kommt es kaum vor, daß der mit dem Gefäß aus einem Stück gegossene Henkel in der Form abreißt, wenn der Gegenstand rechtzeitig derselben entnommen wird, d. h. dann, wenn er, ohne sich zu verziehen, angefaßt werden kann. Freilich hat auch die Formgebung einigen Einfluß auf das Abreißen der Henkel in der Form, und der Modelleur hat den Henkel so zu gestalten, daß er dem Abspringen des Gefäßes keinen allzuschroffen Widerstand entgegensetzt, sondern ihm ein wenig nachgeben kann. Ist letzteres nicht genügend berücksichtigt, so ist Neigung zum Reißen vorhanden, welche mit der Größe des Gegenstandes zunimmt. Aber selbst beim einwandfreiesten Modell würden die Henkel abreißen, wenn der Schlicker nicht richtig zusammengesetzt wäre, d. h. wenn er mehr als 30 bis 35 v. H. Wassergehalt hätte, worauf beim Versatz ganz besonders geachtet werden muß. Eine kleine Oeffnung in Stricknadelstärke, an der am wenigsten sichtbaren Stelle angebracht, ist nur bei ganz dicken Henkeln mit größeren Hohlräumen nötig.

**Zu Frage 185. Springen von Tintenfässern aus Glas.** Wenn beim Einbrennen der Malerei die dickwandigen Tintengläser in der Muffel gesprungen sind, so ist sehr wohl anzunehmen, daß die Muffel zu schnell angefeuert wurde, wie ja überhaupt starkwandige, womöglich noch durch Schliff verzierte Gläser stets sehr empfindlich sind. Immerhin bleibt noch zu erwägen, ob vielleicht eine allzueinseitige Erhitzung der einzubrennenden Waren in der Muffel erfolgt ist, dergestalt, daß die Gläser, welche vielleicht mit dem heißeren Boden der Muffel direkt in Berührung kommen, von unten aus zu stark erhitzt werden. Zutreffenden Falles wäre es zweckmäßig, außer einer recht allmählichen Erwärmung vorsichtshalber die Gläser auf in die Muffel eingelegte dünne Schamotteplatten zu legen, damit die Wärme die Stücke nicht zu plötzlich erfaßt.

**Zweite Antwort.** Wenn Tintengläser aus Kristall beim Einbrennen von Dekoren springen, so kann das auf verschiedene Ursachen zurückzuführen sein. Vor allen Dingen kann die Schuld an falschem Anwärmen liegen. Gerade beim Kristallglas muß beim Brennen sorgfältig darauf geachtet werden, daß die Muffel ganz langsam angewärmt wird, denn nur dann hat man die Gewißheit, daß die zum Brennen eingebrachten Gegenstände auch ganz aus dem Muffelofen kommen. Geschieht die Anwärmung zu rasch, so kann Kristallglas dem schroffen Wechsel zwischen kalt und heiß nicht standhalten. Die Ausdehnung erfolgt ungleichmäßig und die Folge davon ist, daß die Tintenfässer springen. Es ist bekannt, daß dickwandige Gefäße, besonders solche, die auf einer Seite recht stark, an anderen Stellen jedoch wieder schwächer sind, besonders sorgfältig beim Einbrennen



behandelt werden müssen. Aber nicht nur beim Anwärmen, sondern auch beim Abkühlen muß besonders vorsichtig zu Werke gegangen werden. Auch das Abkühlen muß ganz langsam vor sich gehen. Sobald der Brennprozeß beendet ist, muß die Muffel sorgfältig verschmiert werden, damit nicht die geringste Luft hinzutreten kann. Auch darf die Muffel nicht zu zeitig geöffnet werden.

Aber trotz der sorgfältigsten Behandlung beim Anwärmen und Brennen sowohl als auch beim Abkühlen, kann es vorkommen, daß Kristallglasgegenstände beim Brennen in der Muffel springen. Ist Kristallglas nämlich zu hart eingestellt, oder ist das Gemenge nicht ordentlich gemischt worden, so wird ein derartiges Glas äußerst spröde und zeigt große Neigung, im Muffelofen zu springen. Es gibt in einem solchen Falle kein Mittel, um dieses Springen gänzlich zu vermeiden.

Im übrigen möchte ich jedoch noch bemerken, daß man beim Brennen von Kristallglas im Muffelofen stets mit einem gewissen Prozentsatz Bruch rechnen und daraufhin seine Preise einrichten muß, um dem Schaden beizukommen.

**Zu Frage 186. Modelle für Vason.** Derartige Modelle und Formen liefert Max Rieth, Meißen, Bismarckstraße 17, Richard Müller in Funkenstein bei Karlsbad i. Böh. und Modelleur Johann Kielmann, Georgenthal b. Gotha.

**Zu Frage 187. Lieferanten von Gießmasse.** Steingutmassen liefern die Colditzer Tonwerke, G. m. b. H., in Colditz i. Sa.

**Zu Frage 188. Befallen von Porzellan.** Das sogenannte Streuen der Kapseln, welches das Befallen des Geschirres verursacht, kann verschiedene Ursachen haben. Zunächst kann ungenügende Bearbeitung der Kapselmasse den Fehler verursachen, dann kann aber auch die Kapselmasse selbst schlecht sein. Der zur Kapselmasse verwendete Ton soll hochfeuerfest sein, er muß sich aber außerdem im Porzellanscharffeuer fest und dicht brennen. Wird er im Brande mürbe, so springen von den Kapselwänden leicht Stückchen ab, die dann auf das Geschirr fallen. Gutes Glätten und Abreiben der Kapselwandungen ist zur Verhütung des Fehlers ebenfalls erforderlich. Das Bestreichen der Kapseln mit strengflüssiger Glasur tut manchmal gute Dienste. Die Innenseite des Kapselbodens wird zweckmäßig nicht mit Sand bestreut, der durch jeden Riß auf das Geschirr fällt, sondern mit einer Mischung von feuerfestem Ton oder Kaolin mit Sand oder Schamottmehl bestrichen. Ein Mittel, das, unter die Kapselmasse gemischt, das Streuen verhütet, gibt es nicht.

**Zweite Antwort.** Ihre Annahme, daß das Befallen Ihres Porzellans mit Sandkörnern auf die Beschaffenheit bzw. Zusammensetzung der Kapselmasse zurückzuführen ist, ist vollständig richtig. Eine wirklich gute und brauchbare Kapsel darf nicht „streuen“, d. h. es dürfen sich keine Sandkörner usw. lösen. Dieser Uebelstand tritt stets auf, wenn die zur Herstellung der Kapsel benutzte Masse zu mager ist. Die sandigen Bestandteile werden dann nicht genügend fest gebunden, lösen sich los und verderben so das in der Kapsel enthaltene Porzellan.

**Zu Frage 189. Kapselmasse.** Die beste Zusammensetzung einer Kapselmasse richtet sich ganz nach den zur Verfügung stehenden Versatzstoffen; dieselbe ist ohne eigene Versuche an Ort und Stelle nicht zu ermitteln. Neben der Zusammensetzung ist auch die Bearbeitung der Kapselmasse und der Kapseln von wesentlicher Bedeutung für die Güte der letzteren. Mit der Angabe bestimmter Versätze ist Ihnen deshalb wenig gedient.

In nächster Zeit wird in der Keramischen Rundschau ein Aufsatz über Kapselherstellung erscheinen, der Ihnen jedenfalls manche Anregung geben wird. Lesen Sie auch die folgenden Aufsätze in der Keramischen Rundschau 1909: Die Rohstoffe der Porzellankapseln (S. 566); der Versatz der Kapselmasse (S. 577); die Hohlgeschirrkapsel (S. 599); die Flachgeschirrkapsel (S. 616).

## Kleine Mitteilungen. Keramik.

**Jubiläum.** Die Duxer Porzellanmanufaktur A.-G. vorm. Ed. Eichler feiert das 50jährige Jubiläum ihres Bestehens.

Der Prokurist Hermann Thomas blickt auf eine 25jährige Tätigkeit bei der Tonwarenfabrik Eugen Hülsmann in Altenbach zurück.

**Doktorjubiläum.** Der frühere Direktor des Städtischen Friedrichs-Polytechnikums in Cöthen, Dr. Holzapfel, feierte am 12. November sein 25jähriges Doktorjubiläum.

**Auszeichnung.** Den seit über 30 Jahren in der Glas-, Porzellan- und Steingut-Großhandlung von C. W. Scheffler, G. m. b. H. in Leipzig tätigen Lagernhaltern Carl Wilhelm Roßberg und Friedrich Franz Karl Jacob wurde das tragbare Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit verliehen.

**Vorträge.** Dr. Ed. Berdel, Chemiker an der Kgl. Keramischen Fachschule in Höhr, hielt am 7. November im Kunst- und Gewerbeverein zu Coburg an Hand einer reichen Sammlung keramischer Erzeugnisse und zahlreicher Lichtbilder einen Vortrag über „Technik und Feuerkunst in der Keramik“.

Am 4. und 11. Dezember spricht der Konservator Dr. Hofmann im Bayerischen Nationalmuseum in München über „Keramik“.

**Ausstellung figürlicher Porzellane.** Am 6. November wurde in der Görlitzer Stadthalle eine Ausstellung figürlicher Porzellane eröffnet, die eine reichhaltige Sammlung von Porzellanen aus den Kgl. Porzellanmanufakturen zu Berlin, Meißen, Kopenhagen, der Schwarzbürger Werkstätten für Porzellankunst und der Fürstenberger Porzellanfabrik, sowie zahlreiche Stücke aus Görlitzer Privatbesitz enthält.

**Steingutfabrikation im Lichtbilde.** Gelegentlich der letzten Anwesenheit des Zaren in Potsdam fand eine Lichtbildervorführung im Theatersaale des Neuen Palais statt bei der u. a. die Steingutfabrikation und Kunsttöpferei in Ungarn dem hohen Gaste im Lichtbilde gezeigt wurde.

**Chinesisches Porzellan.** Der Gesandte Dr. Strübel hat seine bekannte Sammlung alten chinesischen Porzellans während einer Reise für ein Jahr dem Dresdener Kunstgewerbemuseum leihweise überlassen. Man findet in ihr zahlreiche Stücke, die zu den gesuchtesten Seltenheiten gehören, wie die auf grüner Glasur schwarz grundierte, in Grün, Violett, Gelb und Weiß gemalte hohe Bechervase, sicher das kostbarste Stück der ganzen Sammlung. Auch die meisten anderen Stücke, eine Flaschenvase mit grün und violett Dekor auf prächtig irisierendem gelben Grunde, eine große, leicht reliefierte weiße Bechervase, eine blaue, eiförmige Vase mit eiseneroter Malerei und ausgesparten weißen Teilen, die Figur eines Kiehie genannten Fabeltieres von prächtiger Modellierung und Bemalung, wie eine stattliche Reihe sonstiger Porzellane zählen zu den begehrtesten Stücken. Das meiste entstammt den für chinesisches Porzellan so bedeutsamen Perioden Kang-hsi (1662 bis 1722) und Chien-lung (1736 bis 1795), aber auch die alten Perioden — Ming- und Sung-Dynastie — sind in einzelnen Stücken vertreten.

**Vereinigte Mosaikplattenwerke Friedland-Sinzig, Akt.-Ges. Charlottenburg.** Für das verflossene Geschäftsjahr 1909/10 gelangt eine Dividende von 8 v. H. (gegen 7 v. H. i. V.) zur Verteilung. Der Fabrikationsgewinn stellte sich auf 833 917 M (635 746), Abschreibungen 75 600 M (65 884). Die Bestände betragen 627 336 M (402 769). Der Bericht des Vorstandes besagt: Ueber das verflossene Geschäftsjahr können wir Günstiges berichten. Der Umsatz unserer Friedländer Werke ist um reichlich 25 v. H. höher, und die Verkaufspreise sind besser als im Vorjahre. Demgemäß stellt sich der Gewinn, nachdem wie bisher abgeschrieben und bewertet worden ist, etwas höher als im Jahr zuvor. Um auch andere als rote Fliesen liefern zu können und unsere ausgedehnte Verkaufsorganisation besser auszunutzen, haben wir die Sinziger Mosaikplatten- und Tonwaren-Fabrik, A.-G., Sinzig am Rhein, erworben. Die durch diese Erwerbung veranlaßte Erhöhung unseres Aktienkapitals fällt in das folgende Geschäftsjahr; die neu herauszugebenden 300 000 M Aktien sind ab 1. Juli 1910 dividendenberechtigt. Schon jetzt läßt sich der Nutzen, den die Angliederung des Sinziger Werkes unserem Absatz bringt, beurteilen, und wir hoffen, auch für das jetzige Jahr seinerzeit einen günstigen Abschluß vorlegen zu können.

**Duxer Porzellan Manufaktur Akt.-Ges. vorm. Ed. Eichler.** Der Geschäftsgang des Unternehmens ist normal, und die Verwaltung erwartet, soweit sich dies zurzeit übersehen läßt, auch auf das erhöhte Aktienkapital (1,5 Mill. M) ein gleiches Ergebnis wie im Vorjahr (6 v. H.).

**Crefeld.** Carl Schlöndorn hat ein Kristallglas-, Porzellan- und Luxuswaren-Geschäft eröffnet.

**Eisenach.** Wolf Seelenfreund hat in Eisenach, Karlstr. 1 ein neues Geschäft in Porzellan, Glas, Steingut, Emaille, Lampen, Bürstenwaren, Holzwaren, Spielwaren usw. eröffnet.

Handelsregister-Eintragungen.

**Dulgen.** Neu eingetragen wurde: Gebrüder Heuer, Steinzeug- und Tonwarenfabrik. Inhaber: Ingenieur Christian Heuer und Töpfermeister Wilhelm Heuer in Duingen.

**Elbogen (Böhmen).** Neu eingetragen wurde: Stark & Co., Porzellanmalerei und Porzellanhandlung. Gesellschafter sind: Albert Stark und Heinrich Kretschmann. Vertretungsbefugt ist jeder Gesellschafter selbständig.

**Grohn.** Grohner Wandplattenfabrik Aktiengesellschaft. In der Generalversammlung wurde beschlossen, das Grundkapital durch Zusammenlegung der Aktien im Verhältnis von 2:1 auf 500 000 M herabzusetzen und das Grundkapital durch Ausgabe von 500 Vorzugsaktien, jede 1000 M groß, um 500 000 M zu erhöhen. Die beschlossene Erhöhung des Kapitals ist erfolgt.

**Bützow.** Ernst Schacht. Die Firma lautet jetzt: Ofenfabrik Ernst Schacht. Jetzige Inhaberin ist Frau Karoline Schacht, Witwe des früheren Inhabers. Dem Kaufmann Wilhelm Fritsch zu Bützow ist Prokura erteilt.

**Arnstadt.** Schmidt & Sprenger, Porzellanmalerei. Der Mitgesellschafter Hermann Bergner ist ausgeschieden und das Geschäft mit der Firma auf Albin Korb übergegangen.

**Großbreitenbach.** Adolf Harraß Nachf., Porzellanfabrik. Der Kaufmann Otto Weisleder in Großbreitenbach ist aus der Gesellschaft ausgeschieden und der Porzellanmaler Wilhelm Wagner in Großbreitenbach als persönlich haftender Gesellschafter eingetreten. Das Geschäft wird unter unveränderter Firma von dem früheren Gesellschafter, Kaufmann Oskar Enders in Großbreitenbach, und Wilhelm Wagner fortgesetzt.



**Frankenhain (Bz. Gotha).** Aug. Hildebrandt & Co., Tonwaren-Fabrik. Die Gesellschaft ist aufgelöst. Der Hotelbesitzer Hermann Schmidt auf Dörrberger Hammer bei Gräfenroda ist zum Liquidator bestellt.

**Celle.** A. Haacke & Co., Isoliermaterialien. Die Prokura des Kaufmanns Rudolf Christian Graeffe ist erloschen.

**Konkurse.** Porzellanfabrik Neumünster, G. m. b. H. in Neumünster. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Fischer in Neumünster. Meldefrist: 5. 12. 10. Erste Gläubigerversammlung: 1. 12. 10. Prüfungstermin: 15. 12. 10. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 19. 11. 10.

**Akt.-Ges. des Tonwerks Friedrichsseggen in Friedrichsseggen.** Das Verfahren wurde nach Abhaltung des Schlußtermines aufgehoben.

## Glasindustrie.

**Berufung.** Der Gesellschafter der Glashüttenwerke Max Mühlig in Teplitz, Vizepräsident des Verwaltungsrates der Außiger Glashüttengesellschaft, Josef Max Mühlig wurde in den Industrierrat berufen.

**Neue Fenster in italienischen Kirchen.** Auf Anregung des verstorbenen Direktors der päpstlichen Bildergalerien, Prof. Seitz wurde der päpstlichen Hofglasmalerei Wilhelm Derix in Goch und Kevelaer der Auftrag erteilt, die Fenster der Sixtinischen Kapelle nach Angaben von Professor Seitz zu erneuern. Die Stiftung der neuen Fenster übernahm der Prinzregent Luitpold von Bayern, auf dessen Wunsch die Kgl. Hofglasmalerei F. X. Zettler in München an der Ausführung beteiligt wurde.

Im Mailänder Dom wurde ein Fenster mit Darstellungen aus dem Leben des heiligen Borromäus fertiggestellt mit dessen Ausführung die Künstler Buffa, Candinotti, Zuccaro, Grondona und Giovanni Beltrami betraut waren.

**Vereinigte Bayerische Spiegel- und Tafelglaswerke vorm Schrenk & Co.** Die Generalversammlung genehmigte die Verteilung einer Dividende von 4 v. H. auf die Stammaktien und 6 v. H. auf die Vorzugsaktien.

**Rheinische Spiegelglasfabrik, Eckamp bei Ratingen.** Dem Unternehmen nach ist der Geschäftsgang bei diesem Unternehmen, wie bei der Spiegelglas-Industrie überhaupt, zurzeit befriedigend; indes wird noch immer mit einer erheblichen Einschränkung der Schleifereien — zurzeit noch 30 v. H. — gearbeitet. Die Ergebnisse des laufenden Geschäftsjahres übersteigen die des vorhergehenden. Soweit jetzt, zwei Monate vor Ablauf des Betriebsjahrs, eine Schätzung der Dividende überhaupt möglich ist, kann sie etwa auf 16 bis 18 v. H. (im Vorjahr 14 v. H.) veranschlagt werden. Der Neubau der Schleiferei der Gesellschaft ist soweit gefördert, das ihre Inbetriebnahme im kommenden Frühjahr zu erwarten ist, worauf die jetzige Schleiferei außer Betrieb gesetzt wird.

**Deutsche Spiegelglas-Akt. Ges. Kl. Freden.** Die Gesellschaft teilt mit, daß die diesjährige Dividende nicht weniger als im Vorjahre (24 v. H.) betragen wird.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Rauscha.** Neu eingetragen wurde: Schlesische Glasmanufaktur Ludwig Mandler. Inhaber: Kaufmann Ludwig Mandler in Rauscha.

**Cöln** Neu eingetragen wurde: Cristallerie J. Roß, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Vertrieb von Kristall-, Glas- und gleichartigen und verwandten Waren, insbesondere der Erwerb und Fortbetrieb des Glas- und Kristallwarengeschäfts, welches bisher die Rheinische Glashütten-Aktiengesellschaft in Cöln betrieben hat. Stammkapital: 130 000 M. Geschäftsführer: Ehefrau Constanze Roß, geb. Menzinger, Cöln.

**Falkenau-Kittlitz (Böhmen).** Neu eingetragen wurde: Nellhiebel & Egermann, Augustahütte, Glasfabrik. Gesellschafter sind Adolf Nellhiebel, Privatier in Falkenau-Kittlitz, und Friedrich Egermann, Fabrikdirektor in Haida. Vertretungsbefugt sind beide Gesellschafter gemeinsam.

**Steinschönau (Böhmen).** Neu eingetragen wurde: Adolf Schönbek, Erzeugung von Glaslüstern. Gesellschafter sind die Fabrikanten Adolf und Julius Schönbek in Morchenstern.

**Gräfenroda.** Glastechnische Vereinigung Herm. Kellner & Co. Die Firma ist erloschen. Sie ist in der neu errichteten Gesellschaft: „Glastechnische Vereinigung G. m. b. H.“ aufgegangen.

**Vallerysthal.** Anonyme Gesellschaft der vereinigten Glashütten von Vallerysthal und Portieux. Die Prokura des Ingenieurs Friedrich Weißheimer ist erloschen. Dem Angestellten Georg Bricka in Vallerysthal ist Gesamtprokura in der Weise erteilt, daß er gemeinschaftlich mit je einem der Prokuristen Karl Karleskind und Eduard Cropsal zur Vertretung berechtigt ist.

**Nürnberg.** Süddeutsche Glasmanufaktur Theodor Wieseler. Dem stellv. Direktor Eduard Braunger und dem Hauptbuchhalter Bernhard Kaiser, beide in Nürnberg, wurde Gesamtprokura erteilt.

## Emailindustrie.

**Jubiläum.** Aus Anlaß der 25jährigen Tätigkeit des Prokuristen Herrn Elfert und der Herren Geuping und Lenferding bei den Westfälischen Stanz- und Emaillierwerken A.-G. veranstaltete die Firma ein Festessen.

Der Planierer Brotmerkel blickt auf eine 25jährige Tätigkeit bei der Firma Gebr. Baumann, Emaillier- und Stanzwerke in Amberg, zurück.

### Handelsregister-Eintragung.

**Offenburg, Baden.** C. Robert Dold. Die Firma ist in Aetz- und Emaillierwerke C. Robert Dold geändert.

## Verschiedenes.

**Leipziger Meß-Adreßbuch.** Für die Eintragung in das Offizielle Leipziger Meß-Adreßbuch, 30. Auflage, Oster-Vormesse 1911 (Beginn Montag, am 6. März), ist vom Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig soeben der maßgebende Anmeldebogen versandt worden. Die pünktliche Rücksendung dieses Anmeldebogens ist allen Ausstellern dringend zu empfehlen, da die Aufnahme oder Weiterführung im Buche davon abhängt. Neu hinzugetretenen Ausstellern, die das Formular noch nicht erhalten haben, empfehlen wir, sofort beim Meß-Ausschuß der Handelskammer Leipzig darum nachzusuchen.

**Brüsseler Weltausstellung.** Voraussichtlich wird Mitte Dezember ein illustriertes Erinnerungswerk über die Deutsche Abteilung auf der Brüsseler Weltausstellung erscheinen. Es wird einen historischen Teil über die Entstehung und Organisation der deutschen Beteiligung sowie über den Verlauf der Ausstellung und einen die Deutsche Abteilung beschreibenden Teil umfassen. Das Werk, das etwa 320 Seiten stark und außer den Abbildungen im Text eine Anzahl von ganzseitigen Tiefdruckillustrationen bringen wird, wird unter Mitwirkung zahlreicher Fachleute bearbeitet von Gottfried Stoffers (Düsseldorf), der das literarische Bureau des Reichskommissars geleitet hat.

**Tongrubenverkauf.** Die Firma Schwalb & Co., Tonbergwerke in Hettenleidelheim-Eisenberg (Pfalz), teilt mit, daß sie das der Firma Villeroy & Boch in Mettlach gehörige, in der Gemarkung von Gölheim gelegene Grubenfeld „Kaolin“ nebst dem gesamten Gruben-Inventar auf dem Versteigerungswege erworben hat. Der Weiterbetrieb wird sofort in Angriff genommen.

**Westerwälder Ton.** Durch Rundschreiben wird mitgeteilt, daß der neugegründeten Firma Wilson & Co., G. m. b. H. in Siershahn der Verkauf der Westerwälder Tone für die Firmen Wm. Wilson (Siershahn); P. Ludwigs Thonwerke, G. m. b. H. (Coblenz-Lützel) und Gewerkschaft Concordia (Ransbach) übertragen wurde.

**Geschäftsvergrößerung.** Robert Grünhut, Juwelier in Karlsbad, teilt uns mit, daß er seine Geschäftsräume bedeutend erweitert hat und Goldabfälle aller Art aufarbeitet.

Die Firma Thüringer Waagenfabrik Conrad Schoeps, Neustadt (Orla) wird, da die bisherigen Fabrikräume infolge der zunehmenden Ausdehnung des Geschäfts zu klein geworden sind, im kommenden Frühjahr auf einem 3400 qm umfassenden Grundstück einen großen Fabrikneubau mit Dampfkraft, ausgerüstet mit den neuesten Maschinen und ausreichend für 200 Arbeiter, aufführen.

**Nachprüfung der Zollsätze in Spanien.** Nach einem Gesetz von 1906 werden in Spanien die Zollsätze von 5 zu 5 Jahren unter Berücksichtigung der Änderungen, welche die ihnen zugrunde liegenden Werte erfahren haben, einer Nachprüfung unterzogen. Die Ältesten der Kaufmannschaft von Berlin machen darauf aufmerksam, daß die 5 Jahre des geltenden Tarifs im nächsten Jahre ablaufen und daß der spanische Finanzminister am 18. Oktober die Nachprüfung der Warenwerte angeordnet und die Interessenten aufgefordert habe, ihre Beschwerden und Wünsche unter Beifügung der notwendigen Beweisunterlagen anzubringen. Die deutschen Exporteure können ihre Eingaben innerhalb einer Frist von 2 Monaten an das Finanzministerium (Ministerio de Hacienda) in Madrid (in spanischer Sprache) direkt oder noch zweckmäßiger durch ihren spanischen Vertreter einreichen.

**Postpakete nach Salvador.** Für Postpakete nach Salvador, die bisher nur über Colon-Panama befördert werden konnten, ist jetzt ein schnellerer, sicherer und wesentlich billigerer Weg über Mexiko eröffnet worden. Der erste Paketversand auf diesem Wege wird am 28. November von Hamburg abgehen und dann monatlich dreimal, und zwar am 3., 14. und 28. von Hamburg mit den Dampfern der Mexikolinie (Hamburg-Amerika-Linie) von Veracruz oder Puerto-Mexiko abgefertigt werden. Die Pakete werden auf den mexikanischen Bahnen bis Salina Cruz befördert und von da mit salvadorianischen Dampfern nach Acajutla (Salvador) gebracht. Die Taxen betragen 2,40 M für 1 kg und 3,20 M für Pakete über 1 bis 5 kg. Nachzahlungen, wie sie bisher die Empfänger der Pakete für die Bahnbeförderung Colon-Panama in Höhe von 40 Pf. bis 4 M (40 Pf. für jedes Pfund) zu leisten hatten, kommen auf dem neuen Wege nicht zur Erhebung.

### Handelsregister-Eintragung.

**Breitscheid (Dillkreis).** Westerwälder Tonindustrie, G. m. b. H. Der Ingenieur Friedrich Mehlhorn aus Steglitz ist abberufen. Der Kaufmann Felix Heimes zu Breitscheid zeichnet jetzt die Firma als alleiniger Geschäftsführer.



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

## Feinst geschlämmten Kaolin,

hochfester, mit höchstem Tonerdegehalt für  
Porzellan-, Steingut- und Chamottefabriken  
empfehlen

Döll & Co., Kaolinwerke, Kaaden i. Böhm.

Kominore zum Vorschroten — auf trockenem oder  
„Dana“-Rohrmühlen zum Feinmahlen nassem Wege.  
von Sand, Quarz, Feldspat oder dergl.

F. L. Smidth & Co., Berlin NW. 6, Schiffbauerdamm 27  
Kopenhagen: Vestergade 33.

## W. C. Heraeus, Hanau a. M.

: Gesellschaft mit beschränkter Haftung. :

Glanzgold

grünes Glanzgold

flüssiges Poliergold

Lüsterfarben.

## Schlesische Stempel-Manufaktur

Willy Pudert, Görlitz.

Leistungsfähigste Spezialfabrik für **Dekorations - Stempel**  
für die Keramische- und Glasindustrie.

Sauberes haltbares Fabrikat. — Aeufferste Konkurrenz-Preise.



## Gasstoff-Glühlicht!

Stehend und hängend.

Ersatz für Kohlengas.

Keine Rohrleitung! — Kein Gaswerk.

Prachtvolle Beleuchtung für Tonwaren- u.  
Zementfabriken, Ziegeleien, Kalk-  
brennereien, Haus, Hof, Werkstätten.

Probelyra mit Glühbrenner 20,50 M. (incl. Leuchtma-  
terial u. Kiste 22,50 M.) — Lampe mit Breibrenner von 5,— M. an, mit Sturm-  
brenner 8,50 M. (incl. Leuchtmaterial und Kiste 1,50 M. mehr) gegen Nachnahme  
oder Vorausbezahlung. Beste Strassenbeleuchtung! Petroleumlaternen werden  
umgeändert. Wiederverkäufer gesucht. Illustr. Preiskurant gratis und franko

Louis Runge, Berlin, Landsbergerstr. 9 Ke.

## Kontrolluhren

in hervorragend vorzüglicher Qualität. Bestbe-  
währte, patentierte Systeme. Ausführliche Kataloge  
gratis und franko.

J. Schlenker-Grusen,

Kontrolluhrenfabrik.

Schwenningen (Neckar).



# Keramische Rundschau

## Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigenpreis am Kopfe der ersten Umschlagseite. Anzeigenschluß Mittwoch Mittag.

Briefadresse: Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse: Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 47.

Berlin, 24. November 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Verband deutscher Kachelofenfabrikanten.

### Einladung an unsere Mitglieder.

Auf Antrag von Mitgliedern der Bezirke 8 und 9 findet nach § 37 der Satzungen eine

**ausserordentl. Verbandsversammlung**  
**am Dienstag, den 6. Dezember 1910,**  
**vormittags 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr,**

im Architektenhaus zu Berlin, Wilhelmstraße 92/93  
statt, zu der hierdurch einladet der

**Verband Deutscher Kachelofenfabrikanten.**  
Der Vorstand.

#### Tagesordnung:

1. Beschlußfassung über eine allgemeine Preiserhöhung, deren Höhe die Versammlung bestimmen soll, bezw. Beschlußfassung über den mit unserem Rundschreiben vom 9. November d. Js. allen Mitgliedern betreffs einer Preiserhöhung bekannt gegebenen Vorschlag des Gesamtvorstandes.
2. Beschlußfassung darüber, daß Abschlüsse für die Folge nur auf die Dauer eines Jahres gemacht werden dürfen, und daß der Ablauf derartiger Abschlüsse immer mit Ende des Kalenderjahres erfolgen muß.
3. Beschlußfassung darüber, daß das kaufmännisch allgemein übliche dreimonatliche Ziel für die Fälligkeit der Rechnungen auch den Verbandsmitgliedern zur Pflicht gemacht wird, und daß bei Zielüberschreitungen 4 bis 5 v. H. Verzugszinsen zu berechnen sind.
4. Beschlußfassung über Anträge von Mitgliedern, welche sich auf eine Änderung des festgesetzten Rabattsatzes beziehen.
5. Genehmigung des vom Vorstande vorgeschlagenen Betrages als Jahresbeitrag für den Hansabund.
6. Verschiedenes.

## Moderne Steinzeugtechniken.

In der diesjährigen Hauptversammlung des Verbandes Keramischer Gewerke hielt Herr Dr. Berdel (Höhr) folgenden durch Lichtbilder und zahlreiche Musterstücke erläuterten Vortrag:

Meine Herren! Wenn ich Ihnen heute meine Erfahrungen mitteile, die ich im Laufe mehrjähriger Versuche mit künstlerisch dekoriertem Steinzeug allmählich sammeln konnte, so bin ich mir bewußt, nicht in jedem Fall etwas neues sagen zu können. Trotzdem ist es aber vielleicht nicht ohne Interesse, von solchen Arbeiten im Zusammenhang zu hören, zumal ja der Mann, der in der Praxis der Industrie arbeitet, weniger Gelegenheit hat, sich mit ausgedehnten Versuchen nach verschiedenen Richtungen zu beschäftigen.

„Moderne“ Steinzeugtechniken! — Ich verstehe darunter besonders Glasurtechniken, da ja der Steinzeugscherben die geduldigste, die idealste Unterlage für alle möglichen Glasuren darstellt.

Um meine Ausführungen knapp zusammenzufassen, möchte ich Ihnen die Glasurtechniken, die ich heute besprechen will, gleich mit kurzen Schlagworten kennzeichnen:

1. Laufglasuren
2. Mattglasuren
3. Chinaglasuren
4. Lüsterglasuren
5. Kristallglasuren.

Im allgemeinen werden sämtliche Glasuren, von denen wir reden, so ziemlich auf jeden Steinzeugscherben passen, vorausgesetzt, daß sie hoch genug, nicht unter Kegel 2, eingebrannt sind und daß der Scherben gesintert ist. Fehlt es an letzterem, so muß künstlich korrigiert werden mit Feldspat, Magnesit, Kalk, Mergelton, Lehm u. s. w. — Bei den Glasurversuchen selbst legte ich seit Jahren Wert darauf, die Zusammensetzung möglichst wenig kompliziert zu halten und vor allem auch, falls es möglich ist, das Fritten zu vermeiden, denn es gehört viel Zeit und Geduld dazu, immer das Mischen, Schmelzen und Mahlen neuer Fritten abzuwarten, um Versuche zu korrigieren, ganz abgesehen von den Vorteilen für die Praxis in diesen. Nur bei den Kristallglasuren konnte ich sie bisher nicht entbehren, bei den Chinaglasuren wenigstens dann nicht, wenn sie unter Kegel 4 gebrannt werden sollen. Sonst habe ich sie nur der Vollständigkeit halber hin und wieder mit zugenommen, das Gros der Glasuren ist frittefrei, auch wenn es sich um Brände nur bei Kegel 2 handelt.

Zur Charakteristik der einzelnen schon genannten Glasurtechniken habe ich folgendes mitzuteilen:

1. Laufglasuren. — Hier gilt es zunächst, zu unterscheiden, ob der Brand im Mittel bei Kegel 2 bis 4, 6 oder 8—9 stattfindet. — Für Kegel 2—4 sind wir, wenn wir das Fritten vermeiden wollen, auf das Blei als schärfstes Flußmittel angewiesen. Immerhin braucht die Glasur durchaus nicht übermäßig viel Blei zu enthalten, und es ist sogar hierbei eine ganz überraschende Erscheinung zu erwähnen: So leichtflüssig auch das einfache Bleisilikat  $PbO \cdot SiO_2$  ist, so unverhältnismäßig erhöht sich der Schmelzpunkt beim Vermehren der Kieselsäure. Da nun mit Rücksicht auf die Rissefreiheit, ferner auf Beständigkeit und Gifffreiheit ein erhöhter Kieselsäuregehalt recht wünschenswert ist, so kommt uns sehr zu statten die eigentümliche Erscheinung, daß Bleigläser, die Feldspat, Kalk, Magnesit, Tonerde u. s. w. enthalten, einen stärkeren Kieselsäurezusatz vertragen als das reine Bleisilikat. Ich habe daher als ungefritete Laufglasuren für Kegel 2 die bleiarmen gemischten Silikatgläser häufiger, die reinen Bleigläser seltener angewandt. Tonerde nahm ich bis zu 0,15, Kieselsäure zu 1,8 Äquivalenten. Bei Erhöhung der beiden gelangt man zu stehenden Glasuren.

Selbstverständlich sind die ungefriteten Laufglasuren borsäurefrei, was vielleicht manchen bedenklich macht. Indessen kann ich bzgl. Farbeffekte, Abscheidungen u. s. w. im Gegenteil sagen: die Borsäure stört hier öfters! Sie kann uninteressante weichliche Schleier hervorrufen, was zu unserem biederem deutschen Steinzeug gar schlecht paßt.

Sollte man indessen aus Rücksicht auf größere Leuchtkraft und kräftigere, heute so beliebte entglasende Abscheidungen es vorziehen, mehr Alkali in die Glasur einzuführen, dann ist schließlich ein Fritten nicht mehr zu vermeiden. Auch hierbei aber fand ich es vorteilhaft, keine oder nur wenig Borsäure mit hereinzunehmen. Denn einmal laufen dann diese Glasuren zu stark, man findet sie meist am Kapselboden wieder, auch mehrere über einander gelegte laufen zu weichlich in einander, ohne kräftige Ränder und Tropfen zu zeigen. Daher liebe ich es seit langem, höchstens 0,2—0,3 Äquivalente Borsäure für diese Glasuren zu wählen, und dementsprechend auch den Quarz möglichst ungeschoren zu lassen. Denn eine kräftige Kieselsäuremenge, die Borsäure weit überwiegend, ist in jeder Beziehung gut. Auf diese Verhältnisse wird nachher bei den Kristallglasuren noch näher einzugehen sein.



Was endlich Laufglasuren für höheren Brand, Kegel 8 bis 9, anlangt, so ging ich bei deren Ausarbeitung ebenfalls von dem Bestreben aus, das Fritten, also die Borsäure, zu vermeiden. Ein Bleizusatz ist hier ebenfalls nicht mehr nötig. Man nimmt den Segerkegel 4, der bekanntlich die beste stehende Glasur für Kegel 8—9 darstellt, als Ausgangspunkt und vermindert seinen Schmelzpunkt dadurch, daß man gleichzeitig Tonerde und Kieselsäure — aber nur beides zusammen! — um 0,2 bzw. 2 Äquivalente vermindert. So gelangt man zu den interessantesten Laufglasuren, die für all unsere Zwecke brauchbar sind. Ganz allgemein muß dann noch als schmelzpunktniedrigend für diese wie für die vorhin genannten ungefritteten Glasuren der Flußpat hervorgehoben werden, der ganz hervorragende Dienste leisten kann.

Die Färbung und Nuancierung all der genannten Laufglasuren erfolgt durch die bekannten Metalloxyde, besonders unter gleichzeitiger Hinzufügung von Rutil. Letzterer gibt die beliebten matten und kristallinen Abscheidungen. Näheres hierüber ist wohl nicht notwendig. Nur einige kleine Beobachtungen. Ich glaube bemerkt zu haben, daß er in tonerdehaltigen Bleiglasuren gerne matte Wolken und Pocken erzeugt, in reinen Bleigläsern aber, besonders mit Eisen, Mangan und Kupfer, sowie auch in Alkaligläsern mehr zu Kriställchen neigt. Eigenartige weiße, fast emailartige Glasuren, nur etwas matter und mit gelblichen Abscheidungen verziert, erzeugt der Rutil für sich allein (12—15 v. H.) in Blei- und Barytglasern. Bei K. 8—9 erhalten wir, um nur dies eine noch hervorzuheben, besonders mit Eisenoxyd in den ungefritteten Laufglasuren prachtvolle Nuancen. Es gibt kaum eine Farbe, die es nicht erzeugt. Vergleiche die eisenhaltigen Segerkegel!

2. Als zweite moderne Technik erwähnte ich die Mattglasuren. Um hierüber einen Überblick zu erhalten, möchte ich sie in folgende Gruppen trennen:

- a) Mattglasuren, stehend,
- b) „ „ „ laufend,
- c) Matte Effekte, erzielt durch die Methode des Lüftens und Dämpfens.

Das Ätzen mit Flußsäure nicht!

Jede Glasur, meine Herren, kann in eine Mattglasur umgewandelt werden. Ich verstehe hierunter nicht matte Abscheidungen, z. B. durch Rutil aus sonst klaren Glasuren in Form von Wolken, Kristallen usw. erzeugt, sondern gleichartige, samtartige Mattheit, die bis zur steinigten Glätte gehen kann, sodaß ein solches Stück fast unglasiert biskuitartig aussehen kann.

Das Prinzip, wonach man die Zusammensetzung ändert ist, folgendes: Starke Erhöhung des Kalkes und Magnesits bei starker Verminderung der Kieselsäure, während die Tonerde bleiben oder ebenfalls etwas erhöht werden soll. Auch hier ist wiederum die Abwesenheit von Borsäure nahezu Bedingung, da man sonst zu leicht weiße Schleier und Trübungen anstatt einer Mattierung bekommt.

Man würde also unsere erstgenannten Laufglasuren, aber auch stehende Glasuren einfach nach diesem Prinzip umändern. Erniedrigt man die Kieselsäure allzusehr, so kann man gewärtigen, daß die Glasur zu schwer schmelzbar wird. Außerdem kann es vorkommen, daß eine Hinzufügung färbender Oxyde, die ja stets als Flußmittel wirken, die gleichartige Mattierung unterbricht, die matten Teilchen auseinanderzieht usw. Man verhindert dies dadurch, daß man gleichzeitig wenig Rutil, 5—6 v. H., hinzufügt.

Auch hierfür stellte ich in der nebenstehenden Kollektion nur ein Beispiel auf, da einfach matt glasierte Sachen nicht allzu interessant sind. Wohl aber ist bei den meisten hier stehenden Lüster- und Dämpf-Effekten dieses geschilderte Prinzip verfolgt. Im Hinblick darauf sei noch besonders betont, daß das Lüftern und Dämpfen allein, das ich nachher zu besprechen habe, genügen kann, um sonst blanke Glasuren zu mattieren, was wohl auf die Wirkung von Wasserdämpfen zurückzuführen ist.

3. Als dritte Technik zählte ich eingangs die Chinaglasuren auf. Der Ausdruck „Chinaglasuren“ oder „Chinarot“ ist eingebürgert für die reduzierten roten Kupferglasuren. Da dieselben zu den interessantesten und schwierigsten Techniken gehören, darf ich wohl Ihr Interesse voraussetzen, wenn ich Ihnen diesbezüglich all meine Beobachtungen auch die scheinbar geringfügigen, mitteile.

Seger hat auf diesem Gebiet wohl die ersten wirklich grundlegenden und fruchtbaren Arbeiten geschaffen. Auf seinen Arbeiten aufbauend, kommen wir zur allgemeinen Methode der Darstellung dieser prächtigen roten Effekte. Man versetzt eine weiche Glasur mit wenig Kupferoxyd und zur Reduktionsübertragung mit etwas Zinnoxid und brennt die damit glasierten Gefäße mit starker Rauchentwicklung ein, bis die Glasur geschmolzen ist; hierauf mit neutralem oder klarem Feuer bis zum Schluß.

So einfach dieses Prinzip nun ist, so schwierig ist oft seine Ausführung. Zunächst handelt es sich um die Art der Grundglasur, die zu wählen ist. Dieselbe soll weich sein, ja man kann hervorheben: je weicher, desto bequemer und brillanter wird sie. Jedenfalls halten wir uns deshalb am besten an die Laufglasuren. Wählt man aber eine solche für Kegel 2, so ist diesmal ein Einfritten Bedingung, auch bei bleihaltigen Gläsern. Denn die ungefrittete Bleimischung würde durch den frühen Rauch schon vor ihrem Schmelzpunkt derart reduziert, daß graue metallische Bleiteilchen unter dem Quarz verteilt wären, also eine einfache dunkle Kruste, oft durchsetzt mit weißen Stellen, entstünde. Ist aber die Glasur von Anfang an gefrittet, dann ist eine solche Wirkung ausgeschlossen. Für einen Brand bei Kegel 9 dagegen ist eine ungefrittete Chinaglasur leicht herzustellen, indem man von der oben geschilderten ungefritteten und bleifreien Laufglasur ausgeht. Tatsächlich sind mit einer solchen einfachen Mischung schöne Erfolge zu erzielen.

Ob die Chinaglasur nun überhaupt — auch wenn sie gefrittet ist — Blei enthalten soll, darüber ist vielfach schon gestritten worden. Nach meinen Erfahrungen bewähren sich bleihaltige Glasuren hierfür recht gut, auch die Sicherheit des Erfolges ist nicht geringer als bei bleifreien Grundglasuren. Ich glaube sogar beobachtet zu haben, daß bleihaltige Glasuren besonders nach Rot die Farbe recht hübsch hinüberspielen, bleifreie dagegen leichter violette u. dgl. Töne hervorrufen. Doch spielt in diesen Nuancen auch der größere oder geringere Gehalt an Kieselsäure eine große Rolle. Je mehr Kieselsäure, desto feuriger rot, jemehr Borsäure, desto blauer, heller, süßlicher sind die Farbtöne. Wir setzen also unsere roten Chinaglasuren zusammen ähnlich wie die Laufglasuren, vielleicht mit etwas weniger Tonerde und Kieselsäure, um sie recht weich zu bekommen.

Eine Frage wäre nun noch zu erörtern: Soll das Kupferoxyd und eventl. das Zinnoxid ebenfalls mit eingefrittet werden oder nicht? Hier kommt es darauf an, welche Effekte man liebt. Gleichmäßiger werden die Farbtöne, wenn das Kupferoxyd mit eingefrittet wurde. Wird es nur als Pulver darunter gemahlen, so zeigt sich im Brand häufig folgender Effekt: Beim anfänglichen Rauchen, wenn die Glasur noch gar nicht anfang zusammenzubacken, wird das Oxyd reduziert; es bilden sich zum Teil schwarze Kupferkörnchen, die erst später, wenn die Glasur schon geschlossen ist und bereits wieder oxydierende Atmosphäre im Ofen herrscht, zu Oxyd verbrennen und dann erst von der Glasur mit grüner Farbe aufgenommen werden. Zum Schluß ist also die rote Glasur mit grünen Punkten durchsetzt, die oft noch ein dunkles Zentrum zeigen. Wir lieben auf Steinzeug solche wechselnden Effekte und haben deshalb in fast allen Chinaglasuren das Kupferoxyd nicht mit eingefrittet.

Was nun das Brennen der mit Chinarot glasierten Gefäße anlangt, so habe ich ja vorhin das Prinzip kurz zusammengefaßt: Rauchen, bis die Glasur schmilzt, dann klar bis zum Schluß. Wir füllen den Ofen mit Rauch schon kurz, bevor überhaupt die Glut eintritt. Zu diesem Zweck wird der Schieber etwas geschlossen und viel Feuerungsmaterial, oder auch Teer mit Sägespänen gemischt, tief in die Feuerung hineingegeben. Natürlich wird der Fortgang des Feuers dadurch gehemmt, und die einzige Kunst ist nun die, richtig zu lavieren, also das Feuer stark zu drosseln, ohne es direkt zum Stillstand zu bringen. Gerade in diesem Anfangsstadium des Brandes ist dies nicht leicht. Bei höheren Temperaturen, wenn der Ofen ganz voll Flamme ist, ist es nicht so schwer, ihn mit reduzierenden Gasen voll zu bekommen. Natürlich muß unbedingt von Zeit zu Zeit einige Minuten lang der Schieber aufgemacht und das überschüssige Brennmaterial abgebrannt werden, sonst kann es doch passieren, daß das Feuer stehen bleibt. So laviert man sich mühsam zwischen Scylla und Charybdis hindurch, bis unten im Ofen der Kegel umgeht, welcher dem Schmelzpunkt des Glasurkegels entspricht. Für unsere Chinaglasuren für Kegel 2—4 liegt dieser Punkt bei etwa Kegel 017—014, für die K. 8 und 9 Glasuren bei etwa Kegel 09. Sodann brennt man frei weg bei offenem Schieber zu Ende.

Es ist eigentümlich, daß dieser nachfolgende Klarbrand, die oxydierende Atmosphäre, dem reduzierten Kupferoxydul nichts mehr anhaben kann. Kann man doch sogar fertige Stücke mit vielleicht rauher oder eierschaliger Glasur, nochmals mit Glasur überschüttet, einen ganz klaren Brand passieren lassen, wobei nur die Kanten heller werden und die Glasur etwas herabrutscht. Das Rot aber bleibt. Doch will ich hier einen Versuch nicht verhehlen: Ich habe schon Chinarot in kleinerer, schnell gehender Muffel gebrannt, indem durch Einwerfen von Düten voll Naphtalin in das Schamrohr stark geraucht wurde bis zum Schmelzpunkt, dann klar abgebrannt wurde. Der Effekt war aber hierbei nicht rot, sondern grasgrün. Dagegen gelang der Versuch, wenn diese Reduktion



länger vorherrschte, fast die Hälfte des Brandes hindurch. Es geht daraus hervor, daß man nicht nur bis zur Erreichung einer bestimmten Temperatur rauchen muß, sondern auch eine ausgiebige Zeit hindurch. Die Versuche gelingen tatsächlich am schönsten und sichersten, wenn das Feuer lange zurückgehalten, die kritische Temperatur (K. 017—014, wie gesagt) recht allmählich und spät erreicht wird!

Besondere Effekte in Chi'a sind: violett, erzielt durch Beimischung von Eisenoxyd, oder auch durch viel Borsäure, ferner weiß und bläulich-weiß, erzielt durch Beimischung von Zinkoxyd, weiße Häute, zerrelßend und krakelierend, erzielt durch Zumischung von übermäßig viel, also 6--8 v. H. Zinnoxid. Auch durch Überladung mit Kalk, wie überhaupt durch mattmachende Zusammensetzung der Glasur können die verschiedenartigsten Nuancen erzielt werden. (Schluß folgt.)

## Weißer Flecken im Tafelglase.

Schon oft hat man von seiten der Hüttenbesitzer darüber klagen hören, daß ihr Glas weiße Flecke und Punkte aufweist, ohne daß die richtige Ursache dieses so überaus störenden Fehlers erkannt werden konnte. Ich erachte es deshalb für sehr angebracht, einmal kurz auszuführen, worauf derartige Flecken zurückzuführen sind, und wie dieser Übelstand beseitigt werden kann.

In den weitaus meisten Fällen ist der Fehler auf den Glaschmelzer zurückzuführen. Enthält das geblasene Tafelglas weiße Flecken und helleuchtende Punkte, so ist dies ein ganz sicheres Zeichen, daß das Glas Galle enthält. Die chemische Zusammensetzung des Glaubersalzes bringt es mit sich, daß jedes mit Glaubersalz geschmolzene Glas mehr oder weniger Glasgalle aufweist, was wiederum von der Reinheit des verwendeten Glaubersalzes abhängt. Dringt nun diese Galle in das Glas, d. h. vermischt sich die Glasgalle mit dem frischgeschmolzenen Glas innig, so entsteht stets ein mit weißen Blasen und Flecken behaftetes Glas. Es ist deshalb die Pflicht des Schmelzers, dieses Vermischen von Glasgalle und Glas unter allen Umständen zu vermeiden. Der Schmelzer muß, wie es der Hüttenmann ausdrückt, die Glasgalle „herunterbrennen“.

Die Glasgalle sammelt sich bekanntlich erst, nachdem der Hafen beinahe voll gelegt worden ist, auf der Oberfläche des Hafens an und zwar erst, nachdem das Glas ziemlich durchgeschmolzen ist. Jetzt ist der Zeitpunkt gekommen, wo der Schmelzer das Herunterbrennen der Galle unbedingt vornehmen muß, indem er ein starkes Rauchfeuer in den Ofen läßt. Dieses Rauchfeuer muß jedoch den ganzen Ofen ausfüllen und darf nicht etwa nur über den Hafen hinwegstreifen, sondern muß die Oberfläche des Glases direkt berühren. Ein derartiges Rauchfeuer erreicht man am leichtesten und einfachsten dadurch, daß man den Essenschieber etwas herunterläßt, um auf diese Weise den Zug entsprechend zu vermindern, die Glaszufuhr wesentlich erhöht und die Luftzufuhr etwas einschränkt. Dieses Rauchfeuer muß solange auf das Glas einwirken, bis auch die letzte Spur von Galle von dem Glase verschwunden ist. Eine genaue Zeit läßt sich hierfür nicht angeben, da diese von der Menge der vorhandenen Glasgalle abhängig ist. Bei regelrecht arbeitendem Betriebe rechnet man für das Abbrennen mit einer durchschnittlichen Dauer von  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Stunde, jedoch ist dies nur eine Durchschnittszeit.

Um sich davon zu überzeugen, ob auch wirklich sämtliche Galle von dem Hafen verschwunden bzw. abgebrannt ist, entnehme man mit einem Probier- oder Patzeisen eine Glasprobe, die jedoch ausschließlich von der Oberfläche des Hafeninhaltes genommen werden muß, denn die Galle befindet sich stets nur an der Oberfläche des Glases, da sie bedeutend leichter ist als die noch zähe und steife, ungeläuterte Glasmasse. Ist diese Glasprobe nach dem Erkalten vollkommen glasklar und hell, so ist dies ein Zeichen, daß keine Galle mehr vorhanden ist, das Rauchfeuer kann dann in ein helles, scharfes Feuer umgewandelt werden und der Läuterungsprozeß seinen Fortgang nehmen. Sind jedoch in der Glasprobe noch rote Flecken und Streifen, so ist dies ein Beweis dafür, daß noch Galle in dem Glase enthalten ist und daß das Rauchfeuer noch eine entsprechende Zeit in unveränderter Weise beibehalten werden muß, bis auch der letzte Rest von Glasgalle heruntergebrannt ist. Es ist sehr ratsam, die Glasproben aus einem möglichst kaltgehenden Hafen, zum Beispiel aus einem Eckhafen, zu entnehmen, da man andernfalls Gefahr laufen kann, das Abbrennen zu zeitig zu unterbrechen und dann in den kaltgehenden Häfen trotzdem gallehaltiges Glas haben würde.

So einfach diese Arbeit scheint, so wird dieselbe doch von sehr vielen Schmelzern nicht richtig gehandhabt, und derartige

Schmelzer kommen in die größte Bedrängnis, wenn einmal Gas-mangel herrscht, so daß sie nicht im stande sind, ein starkes Rauchfeuer zu erzeugen. In einem solchen Falle wissen sich alsdann viele auch sonst gute Schmelzer keinen Rat, und doch gibt es Mittel und Wege, um auch hier die Glasgalle ohne große Schwierigkeiten beseitigen zu können.

Am einfachsten und sichersten ist es, in einem solchen Falle auf das Glas ein größeres Stück ganz trockenes Holz oder einen alten nicht allzugroßen Rutenbesen zu werfen, der jedoch ebenfalls ganz trocken sein muß. Dadurch wird eine, wenn auch nur kurze Zeit anhaltende reduzierende Wirkung erzeugt, die ausreichend ist, um die Glasgalle zu verbrennen. Sollte ein Stück Holz oder Besen nicht genügt haben, alle Galle zu beseitigen, so muß dies Verfahren noch ein oder mehrere Male wiederholt werden. Ich betone jedoch nochmals, daß das zum Abbrennen verwandte Holz vollkommen trocken sein muß. Sobald nämlich die flüssige Galle mit Wasser in Berührung kommt, spritzt sie unter donnerähnlichem Knall in dem Ofen herum, was natürlich durch den dadurch erzeugten hohen Luftdruck auf den ganzen Ofen von großem Nachteile sein kann. Es ist nicht das erste Mal, daß die Galle in einem solchen Falle zu dem Arbeitsloch herausgespritzt ist und dem Schmelzer an dem ganzen Körper schreckliche Brandwunden zugefügt hat; es kann deshalb nicht oft und eindringlich genug vor der Verwendung von feuchtem Holz oder dem Aufspritzen von Wasser auf das Glas gewarnt werden.

Anstelle von Holz kann auch eine Hand voll Anthrazit oder gemahlener Braun- oder Steinkohlenkoks verwandt werden; man erreicht hierdurch denselben Zweck und hat dabei noch den Vorteil, daß die Reste von Koks und Anthrazit auf das Glas keinen nachteiligen Einfluß ausüben, während die sich bildende Holzkohle mitunter bläst und so das Glas unnötig in Wallungen bringt, was andererseits wiederum dazu beitragen kann, daß die Galle mit dem Glase vermischt wird.

So einfach nun die Handhabung dieser beiden Arbeitsarten zur Vermeidung der so störenden weißen Flecke auch ist und so sicher sie auch bei richtiger Anwendung in den weitaus meisten Fällen wirken, so haben doch diese Verfahren auch große Nachteile, die nicht unbeachtet bleiben sollten. Wie jedem erfahrenen Hüttenmanne bekannt ist, greift die Galle die Hafenwände und noch viel mehr die Kränze stark an. Dadurch nun, daß das Abbrennen geraume Zeit in Anspruch nimmt, hat die Galle genügend Zeit, um auf die Häfen und Kränze einwirken zu können, wodurch die Haltbarkeit derselben leidet. Auf vielen Hütten ist man deshalb wieder dazu übergegangen, die Galle herunterzuschöpfen.

Zu dieser Arbeit bedient man sich der sogenannten Tonkellen, die man sich aus hochfeuerfestem Ton selbst herstellen kann. Bei Verwendung dieser Kellen muß jedoch darauf geachtet werden, daß sie ganz langsam angewärmt werden, ehe mit dem Schöpfen begonnen werden kann, da die Kelle sonst bei dem Eintauchen in die glühende Glasmasse springen würde. Diese Tonkellen werden so weit in das Glas getaucht, daß der Rand der Kelle mit der Glasoberfläche gerade abschneidet, so daß also die Galle ohne weiteres in die Kelle laufen kann. Die Kelle wird alsdann auf vollständig trockenen Sand ausgeschüttet und auf diese Weise die gesamte Glasgalle von dem Hafen entfernt. Man hüte sich jedoch, die Galle auf feuchten oder gar nassen Sand zu schütten.

Wenn auch durch dieses Abschöpfen der Glasgalle etwas höhere Ansprüche an den Schmelzer und die Schmelzgehilfen gestellt werden, so halten doch die Häfen und Kränze ganz wesentlich länger. Was das für einen Glashüttenbetrieb bedeutet, braucht wohl nicht erläutert zu werden.

Neben der angeführten Ursache kann aber auch die Verpackung weißer Flecken am Glase verursachen. Sobald nämlich das Glas in den Kisten nicht fest verpackt worden ist, so daß sich dasselbe während des Transportes hin- und herbewegen kann, so werden auch stets weiße Flecken im Tafelglase auftreten. Durch das Bewegen der Scheiben in der Kiste reiben sich diese gegenseitig fortwährend, wodurch die Blasen, die eine schwache Erhöhung bilden, matt gescheuert werden und als weiße Flecke hervortreten. Beim Verpacken von Fensterglas muß deshalb stets darauf geachtet werden, daß sich an den beiden Längsseiten zwischen Glas und Bretterwand genügend Stroh befindet, damit die Scheiben vollständig fest in der Kiste stehen. Auch muß darauf gesehen werden, daß an den beiden Stirnwänden die Hohlräume mit Stroh so fest wie irgend möglich mit einem nicht zu schwachen Stopfholz ausgestopft werden, um ein Rutschen der Tafeln nach vorn oder hinten auszuschließen. Weiter muß auch oben darauf, ehe der Deckel aufgenagelt wird, noch eine entsprechende Menge Stroh gelegt werden, damit die Scheiben, wenn die Kiste etwa gestürzt werden sollte, sich nicht



etwa an den Deckel vorschieben können. Außerdem dürfen die Kisten nicht zu eng und nicht zu kurz sein, damit auf allen Seiten noch genügend Raum für das Packstroh ist.

Jeder Fachmann kann leicht unterscheiden, ob es sich um Galleblasen oder um mattgescheuerte Flecken handelt. Handelt es sich nämlich um Galleblasen, so sind die weißen Blasen durch und durch weiß bzw. milchig, wovon man sich leicht durch Zerschneiden der betreffenden Stelle mit einem Diamanten überzeugen kann. Bei den sogenannten Scheuerflecken dagegen ist nur die Oberfläche der matten Stelle weiß, während die übrigen Schichten vollständig klar und durchsichtig sind.

Walter Eiselt.

## Bedeutung der Glasur beim Kachelofen.

Warum werden Kachelöfen glasiert? Diese Frage hat sich gewiß schon mancher vorgelegt und sich wohl stets mit dem abgefunden, was in Lehr- und ähnlichen Büchern zu lesen steht. Nach Kerls Handbuch der gesamten Tonwarenindustrie (1907 S. 135) bezwecken Glasuren, poröse, glanzlose oder weiche Tonwaren mit einem gegen das Einsaugen von Feuchtigkeit schützenden, harten Überzuge zu versehen oder die Farbe der Masse zu verdecken oder rauhe Oberflächen glatt zu machen. Diese Erklärung trifft für den Kachelofen nur zum Teil zu. Der Hauptgrund, aus welchem der Kachelofen glasiert sein muß, wird jedoch nicht erwähnt.

Es ist naheliegend, anzunehmen, daß die Töpfer unbewußt in einem dunklen Drange den Kachelofen durch das Glasieren zu einem nützlichen Wärmespeicher gestaltet haben. Beschäftigt man sich eingehend mit der Frage, so kommt man darauf, daß man durch das Glasieren des Ofens eine luftundurchlässige Oberfläche erhält. Dieser Umstand ist von der größten Wichtigkeit und bedingt, daß der Kachelofen als Wärmespeicher brauchbar geworden ist. Die Freunde des Kachelofens, welche über die Herstellungsweise nicht unterrichtet sind, betonen, daß die langsame Wärmeabgabe den Kachelofen wertvoll mache. Um dieser Forderung zu genügen, braucht er auch noch nicht glasiert zu sein. Auch ein unglasierter Ofen könnte dieser Forderung Rechnung tragen, wenn es nicht aus gesundheitspolizeilichen Vorschriften unmöglich würde. Um dieses zu verstehen, muß eine Entdeckung Pettenkofers zu Hilfe genommen werden.

Dieser Forscher zeigte, daß man durch einen Ziegel eine brennende Kerze ausblasen kann, wenn man zu beiden Seiten des Ziegels Trichter anbringt, dergestalt, daß der weite Trichterrand auf den Ziegel gerichtet ist. Bläst man in den Stiel des einen Trichters, so entströmt dem Stiel des gegenüber liegenden, durch den Ziegel getrennten Trichters ein Luftstrom, welcher stark genug ist, eine Kerzenflamme zum Verlöschen zu bringen. Dieser Versuch lehrt, daß in einem Raume jeder Überdruck durch einen porösen Körper wie Ziegel fortgepflanzt wird. Die unglasierte Kachel ist ebenso porös wie ein Ziegel. Man kann also durch eine Kachel ebensogut blasen, wie durch einen Ziegel. Diese Eigenschaft ist es, welche die unglasierte Kachel für Öfen untauglich macht. Der Ofen ist stets mit dem Schornstein in Verbindung, und da dieser, wie man gewöhnlich sagt, zieht, so ist im Ofen stets ein gewisser Unterdruck vorhanden, welcher bewirkt, daß die Luft überall dort, wo unglasierte Stellen zu finden sind, aus dem Zimmer gesaugt wird. Die durchgesaugte kältere Zimmerluft erwärmt sich bei dem Durchgang durch die Kachelwandung und führt die Wärme zum Schornstein hinaus. Man sieht hier wieder, wie der Handwerker, in diesem Falle der Kachelmacher, unbewußt das richtige zur Ausführung gebracht hat.

## Schablonen für den Aerographen.

### II.

Zu der in Nr. 28 geschilderten Herstellung der Aerographenschablonen auf galvanischem Wege will ich noch bemerken, daß die Gegenstände, auf denen die Schablone niedergeschlagen werden soll, ungefähr 1 Stunde vorher mit einer durchsichtigen Lackschicht überzogen werden müssen. Die Originale sind, um eine richtige und genaue Arbeit zu erhalten, gewöhnlich handgemalte Dekore. Für die Vervielfältigung bleibt es sich gleich, ob dieselben in 3 bis 10 Farben schabloniert werden sollen, nur ist darauf zu achten, daß bei der Herstellung der Originale die Glasur auf dem Dekor dicht und ohne Blasen ist. Deshalb muß der Maler mit der Unterlasurmalerei und dem Mischen der Farben gründlich vertraut sein.

Um Verwechslungen zu vermeiden, werden die zur Herstellung der Schablonen bestimmten Gegenstände an einer leeren Stelle mit einem Zeichen versehen. Nach vollständiger Zusammenstellung eines Services kommen die Gegenstände in das Bad. Sind die Originale gut und scharf ausgefallen, und ist die Glasur auf dem Dekor dicht und glatt, so ist es ein leichtes Arbeiten. Bei Herstellung solcher Original-Dekore soll man die verschiedenartigen Blumen oder Blätter möglichst deutlich und scharf zum Ausdruck bringen; aber gerade auf die Herstellung von Original-Dekoren wird in den meisten Betrieben zu wenig Sorgfalt verwendet, obgleich hiervon die Güte der Schablonen abhängt.

Der Lack, mit dem die Gegenstände bestrichen werden, soll in Terpentinöl löslich sein. Er darf weder zu spröde noch zu fettreich sein, da er sonst nicht auf der Glasur haftet. Am besten ist daher ein Lack, der an der Luft rasch hart wird.

Mit guten Modellen können tausende von galvanischen Abzügen gemacht werden. Die Galvanos werden mit einem Loche versehen, und mit einem Draht werden die Schablonen für die verschiedenen Farben zusammengebunden und numeriert. Um dieselben vor Oxydation zu schützen, werden sie durch gelbes Blutlaugensalz, dann durch eine verdünnte Lösung von Schwefelsäure und Salpetersäure gezogen und in ein Nickelbad gebracht, in dem sie 5–10 Minuten verbleiben. Dann werden die Schablonen mit lauwarmem Wasser abgespült, mit trocknen, möglichst harzfreien Sägespänen abgerieben und dann aufgehängt. So behandelte Schablonen sind stets gebrauchsfertig und vor jeder Oxydation geschützt. Bei solcher Behandlung und bei richtiger Handhabung sind dieselben jahrelang zu gebrauchen, und man hat damit ein sicheres und leichtes Arbeiten.

Henry Welte.

## Bildungsgang des Fabrikleiters von Emaillierwerken.

Im Sprechsaal<sup>1)</sup> macht Grünwald, angeregt durch die vortrefflichen Ausführungen des Herrn Kommerzienrat Max Roesler<sup>2)</sup>, Vorschläge über die Ausbildung von Fabrikleitern in Emaillierwerken und fordert die Errichtung von Fachschulen für diesen Fabrikationszweig. Wie man es von Grünwald schon gewöhnt ist, geht es dabei ohne scharfe Seitenhiebe nicht ab, und merkwürdigerweise sind diesmal gerade diejenigen das Ziel seiner Angriffe, an deren Geldbeutel er sich zur Verwirklichung seiner Vorschläge wendet, die Fabrikanten. Das Schlagwort von der erwerbenden, erhaltenden und verzehrenden Generation muß herhalten, um von der Rückständigkeit der Emailgeschirrfabrikanten ein abschreckendes Bild zu entwerfen. Solche allgemeinen Angriffe auf eine in stetem Aufblühen begriffene Industrie berühren stets eigenartig, und es ist fraglich, ob es klug ist, unentbehrliche Bundesgenossen von vornherein zwecklos vor den Kopf zu stoßen. Ob Grünwald berechtigt ist, sich als den einzigen unfehlbaren Apostel unserer Industrie hinzustellen und überlegen auf alles herabzublicken, was vor ihm und ohne ihn geschaffen und geleistet wurde, scheint mir doch noch nicht ganz sicher zu sein. Ich erinnere nur daran, daß seine Ansichten schon verschiedentlich streng sachlich angegriffen worden sind, ohne daß er bis heute, trotz seiner Schreiblust, den Versuch gemacht hat, seine Gegner zu widerlegen.

Grünwald stellt den Privatunternehmungen der Emailindustrie, die angeblich in Rückständigkeit verharren, die modern eingerichteten Aktiengesellschaften gegenüber, die das fortschrittliche Element darstellen. Und doch bestehen diese Privatunternehmungen weiter, entwickeln und vergrößern sich unter der Leitung der „verzehrenden Generation, die einige angenehme, durch keinerlei Examina getrübbte Semester an der Hochschule verbrachte, die schlechtesten Chefs liefert und sich von allen möglichen Liebedienern beeinflussen läßt.“ Und doch werden diese Werke, die nach Grünwalds Ansicht nur „in Ländern mit mäßiger Konkurrenz, billigen

<sup>1)</sup> Der Bildungsgang des Fabrikleiters von Emaillierwerken und der Mangel an Fachschulen für die Emaillierindustrie Deutschlands und Österreich-Ungarns. Sprechsaal 1910, Nr. 45, S. 672.

<sup>2)</sup> Bildungsgang des keramischen Fabrikleiters. Keramische Rundschau 1910, Nr. 43, S. 493.



Arbeitskräften und billiger Kohle blühen“ können, häufig in Aktiengesellschaften umgewandelt. — Sind vielleicht die Kapitalisten, die zu dieser Umwandlung ihr Geld hergeben, ebenfalls so rückständig, daß sie sich ein veraltetes, lebensunfähiges Unternehmen aufhalten lassen? — Werfen diese Werke vielleicht als nunmehr „modern“ arbeitende Aktiengesellschaften einen höheren Gewinn ab, als ihn vorher das „rückständige“ Privatunternehmen erzielte? — Sind nicht alle die von Grünwald als Muster hingestellten Aktiengesellschaften erst aus Privatunternehmungen entstanden, als deren Umfang trotz aller Rückständigkeit für eine Hand zu groß wurde? — Werden sie nicht sehr häufig von den Vorbesitzern geleitet, deren Unfähigkeit Grünwald so riesengroß erscheint?

Manches Beispiel aus der deutschen Emailindustrie, die heute ohne Grünwalds Hilfe technisch und wirtschaftlich an der Spitze marschiert, ließe sich zur Charakteristik unserer Fabrikantensöhne anführen, das von ihnen ein von Grünwalds Schilderung durchaus abweichendes Bild gibt; eine große Anzahl von Werken könnte aufgezählt werden, die in der Familie forterben, ohne an Rückständigkeit zu Grunde zu gehen. Werke, die nicht vorwärts kommen können, gibt es hüben und drüben; dafür ist nicht die Gesellschaftsform verantwortlich, sondern ganz andere Gründe. Jeder, der unsere Industrie kennt, wird mir das bestätigen.

Bezeichnend ist die geringschätzigte Beurteilung, welche Grünwald für den „kommerziellen Teil des Unternehmens“ hat. Ich bin selbst Techniker und bestrebt, mir alle Errungenschaften der neueren Technik dienstbar zu machen, aber ich muß doch sagen, daß es einem tüchtigen Kaufmann, der genügendes Organisationstalent besitzt, bedeutend leichter fällt, den richtigen Techniker für sein Werk zu gewinnen, als einem Techniker ohne kaufmännische Erfahrung, ein Werk, selbst mit den tüchtigsten kaufmännischen Kräften, nutzbringend zu leiten. Für einen Emailtechniker, der selbständige Stellungen annehmen will, sind gründliche kaufmännische Kenntnisse deshalb gar nicht zu entbehren. — So viel zu dem polemischen Teil von Grünwalds Arbeit.

Vollständig einverstanden bin ich mit Grünwald, daß unsere Industrie sich mehr als bisher alle wissenschaftlichen Fortschritte auf chemischem und mechanisch-technologischen Gebiete aneignen müsse. Vorbildlich ist uns hier die verwandte keramische Industrie, deren reiche Fachliteratur eine wahre Fundgrube des Wissens auch für uns enthält. Das eifrige Studium der keramischen Literatur und der keramischen Fachblätter, die sich ja auch unserer Industrie in dankenswerter Weise annehmen, möchte ich deshalb allen Kollegen warm empfehlen.

Der Ausbildungsgang, den Grünwald vorschlägt, deckt sich vollständig mit den Vorschlägen, die Roesler für die Vorbildung des keramischen Fabrikleiters macht, aber auffallender Weise fehlt dabei jede Vorbildung auf demjenigen Gebiete, das für uns doch ebenso wichtig ist, wie der sich an die Keramik anschließende Teil. Neben der Kenntnis des Emails und alles dessen, was damit zusammenhängt, haben wir uns doch eingehend mit der Beurteilung und der Bearbeitung des Eisens zu beschäftigen. Das Eisen ist unser wichtigster und unentbehrlichster Rohstoff; seine richtige Bewertung in Bezug auf Emailierfähigkeit und Bearbeitung ist wesentlich für gute Fabrikation. Stanzwerk und Klempnerei sind Betriebsabteilungen, die besondere Kenntnisse erfordern. Hierauf ist bei der Ausbildung des höheren Emailtechnikers Rücksicht zu nehmen, und bei seinem Studiengange ist deshalb auf hüttenmännische und maschinentechnische Kenntnisse besonderer Wert zu legen. Auch der Klempnerei darf der Leiter eines Emailierwerkes nicht fremd gegenüberstehen. Selbstverständlich kann niemand alle diese so verschiedenartigen Gebiete gleich gründlich beherrschen, aber er muß, um mit Roesler zu sprechen, „in allen so zu Hause sein, daß er ihr Wesen versteht, sich jede Frage derselben zurechtlegen, ihre Lösung anordnen, überwachen und beurteilen kann. Auf irgend einem dieser Gebiete muß er Meister sein und besonderes leisten.“

Man sieht, daß das Wissensgebiet eines Emailtechnikers, der sein Fach nach jeder Richtung beherrschen will, überaus umfangreich ist und langjährige Studien erfordern würde. Die Frage, wie der Bildungsgang zu regeln ist, ist deshalb nicht so einfach zu lösen, und ich glaube, daß auch hier viele Wege nach Rom führen. Der Eine wird den Schwerpunkt auf die Emailtechnik, der andere auf die Eisentechnik legen. Von beiden muß er etwas wissen; ob er aber die zur gründlichen Beherrschung erforderlichen Studien für beide doch ganz verschieden gearteten Teile unseres Berufes durchführen kann, das erscheint mir doch etwas zweifelhaft. Beschäftigen muß er sich während seiner Ausbildung mit beiden, beherrschen in allen Einzelheiten kann er nur ein Gebiet. Der Studienplan wäre demnach der zur Verfügung stehenden Zeit und

den Neigungen des Studierenden entsprechend von Fall zu Fall festzustellen.

Derselbe Zwiespalt, den ich hier betonte, würde auch in einer Fachschule für Emailindustrie zu Tage treten. Die vollständige Angliederung einer solchen an eine keramische Fachschule ist deshalb kaum anzuraten, da die letztere nicht in der Lage sein würde, die „eisentechnische“ Ausbildung zu übernehmen. Ob eine eigene Fachschule für die Emailindustrie lebensfähig wäre, dafür wären erst genaue Unterlagen zu schaffen. Der zahlenmäßige Vergleich der in der keramischen und der Emailindustrie beschäftigten Arbeiter genügt hierfür nicht. Man darf nicht vergessen, daß in der keramischen Industrie eine große Anzahl von mittleren Betriebsbeamten vorhanden ist, deren Vorbildung an einer Fachschule erwünscht ist. In der Emailindustrie wird aber für die mittleren Beamten eine Ausbildung auf einem Gebiete, in der Emailtechnik oder in der Eisentechnik, fast immer genügen. Für die letztere Technik dürften die vorhandenen Fachschulen genügen oder sich den Ansprüchen der Emailindustrie entsprechend ausgestalten lassen. Für die Emailtechnik ist allerdings noch nicht genügend gesorgt, und es wäre deshalb anzustreben, daß wenigstens einige keramische Fachschulen dieses Gebiet in ihren Lehrplan aufnehmen. Dies würde sich ohne übermäßige Kosten ermöglichen lassen, da ja der allgemein wissenschaftliche Lehrplan für Keramik und Emailindustrie der gleiche sein könnte.

Auf alle Fälle ist die Fachschulvorbildung auch für unsere Industrie anzustreben. Die Tatsache allein, daß heute noch Emailversätze, die einigermaßen brauchbar sind, einen gesuchten Handelsartikel bilden, spricht schon für die Notwendigkeit einer Fachschule. Wie anders steht demgegenüber die keramische Schwesterindustrie da, die ihre Versätze selbst ausarbeitet und systematisch verbessert, die in regem Gedankenaustausch an ihrer Entwicklung arbeitet und immer mehr von der alchymistischen Geheimniskrämerei abkommt, die bei uns noch vielfach üblich ist.

Ist aber die Notwendigkeit einer Fachschule erst allgemein anerkannt, dann werden sich für die Verwirklichung des Gedankens auch Mittel und Wege finden. Vorerst muß aber reiflich erwogen werden, wie der Lehrplan einer solchen Anstalt beschaffen sein muß, um unserer Industrie wirklich zu nützen. Ein Anfang ist in neuester Zeit schon gemacht worden; das Städtische Friedrichs-Polytechnikum in Cöthen hat in seiner keramischen Abteilung eine Vorlesung über Emailtechnik vorgesehen, die sich vorläufig allerdings in bescheidenen Grenzen hält. Immerhin sollte man diese Einrichtung als den ersten Anfang einer Fachschule im Auge behalten und ihre weitere Ausgestaltung anstreben. Gerade das Cöthener Polytechnikum scheint mir für unsere Zwecke besonders geeignet zu sein, weil es gleichzeitig Gelegenheit zur Ausbildung in der „Eisentechnik“ bieten könnte.

Sachlich stimme ich demnach mit Grünwald vollständig überein, und wenn ich ihm auch harte Worte über seine ungerechtfertigten polemischen Bemerkungen sagen mußte, so würde ich es doch begrüßen, wenn er als wissenschaftlich gebildeter Fachmann mit reicher praktischer Erfahrung für den Lehrplan einer Fachschule der Emailindustrie eingehende Vorschläge machen wollte. Wenngleich unsere Verbände nur wirtschaftliche Fragen erörtern, so würde ich es doch mit Grünwald freudig begrüßen, wenn dieselben sich daneben auch, in ähnlicher Weise, wie dies der Verband keramischer Gewerke tut, mit der Technik unserer Industrie befassen würden. Technische Vorträge würden z. B. viel dazu beitragen, Aufklärung zu schaffen und die Industrie zu fördern. Ein reger Gedankenaustausch würde dem Einzelnen und der Gesamtheit mehr Nutzen bringen als die jetzt übliche engherzige Abschließung. In den Vereinigten Staaten arbeiten die Emailtechniker in der Amerikanischen keramischen Gesellschaft Hand in Hand mit den Keramikern, und bedeutsame Mitteilungen aus der Technik der Emailindustrie sind dort bereits gemacht worden. Was dort möglich ist, das müssen wir auch ermöglichen können, und unsere Verbände würden gut tun, wenn sie diesen Gedanken aufnehmen und verwirklichen würden; der Erfolg für unsere Industrie würde nicht ausbleiben. Ein Gedankenaustausch über technische Fragen würde zugleich die beste Vorarbeit für die Errichtung einer Fachschule werden und auch sonst in mannigfacher Weise anregend und befruchtend wirken.

In der Fachliteratur und in der Fachpresse hat sich in neuester Zeit auf dem Gebiete der Emailindustrie eine ungewohnte Regsamkeit gezeigt. An uns ist es, dieses erwachende Leben zu erhalten und zu stärken, damit es nicht aus Mangel an Unterstützung wieder einschläft. Hierzu sein Teil nach seinen Kräften beizutragen, ist jeder verpflichtet, dem an der Weiterentwicklung unserer Industrie gelegen ist.



## Die Porzellanmanufaktur Plaue.

In der Geschichte der keramischen Industrie der Mark Brandenburg nimmt die Porzellanmanufaktur Plaue eine bemerkenswerte Stellung ein, da diese Fabrik die erste war, welche im preußischen Staat Porzellan fabrizierte. Plaue, heute ein kleines Landstädtchen, liegt an der Havel am Ausfluß des großen, landschaftlich schönen Plauer Sees in unmittelbarer Nähe der Provinz Sachsen. Unter den Geschichtsquellen über die Plauer Porzellanmanufaktur seien hervorgehoben das handschriftlich von dem Prediger Lösecke gefertigte Urbarium des Städtchens Plaue, das die Geschichte der Stadt von 1560—1750 behandelt, und worin in einem besonderen Abschnitt Nachrichten über die Plauer Porzellanmanufaktur enthalten sind; ferner ist eine wenig bekannte Schrift von dem Medizinal-Rat Dr. J. K. Sybel über „Nachrichten von dem Städtchen Plaue an der Havel“, Berlin 1811 erschienen, zu nennen, welche interessante Mitteilungen über die Plauer Porzellanmanufaktur enthält.

Die Gründung der Plauer Porzellanmanufaktur, von Friedrich von Görne bewirkt, muß um das Jahr 1712 erfolgt sein, also kurze Zeit nach der Gründung der Meißener Porzellanmanufaktur, die durch ihre damaligen Erfolge auch die Anregung zur Gründung der Plauer Manufaktur gab. In Friedrich von Görne, der im Jahre 1719 zum Geh. Etats-Rat ernannt wurde, haben wir einen um die Industrie der Mark Brandenburg hochverdienten Mann vor uns. Seine schöpferische, volkswirtschaftliche Tätigkeit, bewiesen durch Gründung einer Weberei, einer großen Kornmühle und der Porzellanmanufaktur, ließ ihn später General-Postmeister und Finanz-Minister werden. Nicht minder fruchtbar wirkte Görne, der am 24. Juni 1745 starb, auf seinen zahlreichen Gütern und ließ sich auch besonders die Wiederherstellung der durch Krieg und Pest verödeten Provinz Preußen angelegen sein. Görne zog zahlreiche Kolonisten in das Land, lieferte für die preußische Armee aus seiner Fabrik die Bekleidungstuche, während die Erzeugnisse seiner Porzellanfabrik in den Schlössern benachbarter Fürsten und unter dem preußischen Adel bereitwillige Aufnahme fanden.

Die Gründung der Plauer Porzellanmanufaktur wurde durch folgende Vorgänge eingeleitet. Friedrich von Görne war von dem König beauftragt worden, das berühmte Salzwerk der Halloren zu Halle an der Saale zu verbessern und gleichzeitig die heute größte Saline des preußischen Staates zu Schoenebeck an der Elbe anzulegen. Bei dieser Gelegenheit meldete sich bei Görne ein gewisser Kempe aus Sachsen mit dem „Vorgeben, eine Methode erfunden zu haben, wie mit wenigem Holz eine große Hitze zu machen und bei den Magdeburgischen Salzwerken ein besonderer Vorteil zu stiften sei“. Vorgenommene Versuche kennzeichneten jedoch das Verfahren als wertlos. Es ergab sich aber, daß Kempe einige Jahre unter Böttger gearbeitet hatte, und daß er erklärte, dem Böttger die Kunst des Porzellanmachens abgelernt zu haben, deshalb ließ Görne den Kempe in dieser Hinsicht genau prüfen. Man stellte in Plaue geheime Versuche mit der Porzellanherstellung an, wobei jedoch die Kenntnisse des Kempe ziemlich versagten. Immerhin mag man aus diesen Versuchen gewisse Anregungen geschöpft haben, denn Görne verfolgte den Plan einer Porzellanmanufakturgründung mit großer Zähigkeit. In der Tat gelang es ihm durch Hinzuziehung anderer Arbeitskräfte, eine braune oder rote Steinzeugmasse zu schaffen, die der Böttgerschen ähnlich war. Das Hauptmaterial, ein rötlicher feuerfester Ton, wurde in der Nähe von Plaue gegraben. Wann Kempe zu Görne kam, und wie lange er tätig war, darüber fehlen genaue Nachrichten, auch über die Stellung, welche Kempe bei Böttger eingenommen hat, liegen keine zuverlässigen Nachrichten vor. Interessant ist, daß sich die Plauer Manufaktur Arbeitskräfte aus Augsburg verschrieb, welche nach dem Vorbild der damals berühmten Augsburger Goldschmiede deren Formenschatz auf das Plauer Steinzeug übertragen sollten. Die Arbeiterzahl betrug in den ersten Jahren durchschnittlich 34. Die Leitung der Manufaktur lag in den Händen von David Pennewitz, der als Maler und Lackierer hoch befähigt war. In dem durch den 30jährigen Krieg verfallenen Schloß zu Plaue, das Görne in den Jahren 1711—16 neu erbauen ließ und welches sich heute im Besitz der bekannten gräflichen Familie Königsmark befindet, legte ein getäfeltes und mit dem feinsten Lack überzogenes Zimmer von dem künstlerischen Können des Pennewitz Zeugnis ab. Dieses im barocken Stil gehaltene Prachtzimmer zeigt Malereien im Geschmack der italienischen Komödie, Motive aus der Pygmäenwelt, aus der Mythologie, ferner Blumensträuße, Arabesken, chinesische Karrikaturen, alles zu einer künstlerischen Gesamtwirkung vereinigt. Das Zimmer war wohl hauptsächlich mit Rücksicht auf die Besuche der königlichen Familie geschaffen worden, denn es zeigt ein Brustbild der Gemahlin Königs Friedrich Wilhelm I.,

sowie die drei ältesten Töchter der Königin, wie auch die Brustbilder von 5 Hofdamen.

Am 1. August 1714 nahm Görne den bisherigen Leiter, Maler David Pennewitz als Teilhaber auf, um so eine „fleißige Aufsicht, gehörige Menage, gute Invention und akkurate Regulierung“ des Unternehmens zu erreichen. Die Fabrikation des Steinzeuges ging in der besten Weise vonstatten, außerdem fertigte man auch Fayencen. Die Beschaffenheit des Steinzeuges wird als gut und von großer Dauerhaftigkeit bezeichnet. Man fertigte braunes und schwarzes Steinzeug, wobei die Glasur des letzteren besonders rühmend hervorgehoben wird. Groß war der Kreis der zur Fabrikation herangezogenen Gegenstände, so fabrizierte man Aufsätze, Krüge, Butterbüchsen, Konfekt- und Kochgeschirr, Tassen, schön geformte Leuchter, ganze Tafelservice, Tee-, Kaffee- und Schokoladenservice, Blumentöpfe. Im allgemeinen stellte man alle Formen her, die im sogenannten ostindischen oder holländischen Porzellan üblich waren. Das schwarze Steinzeug erhielt auch Goldeinfassung oder farbiges Laubwerk im chinesischen Geschmack. Hierbei kommen auch Figuren und Blumen mit lebhaften Farben in Frage. Das braune Steinzeug wurde viel glatt und mit Glasur fabriziert; auch erhielt es Bemalung, vielfach in sehr grellen Farben. Daneben wurde das braune Steinzeug mit Reifen und erhabenen Figuren, die auf glänzendem Grunde matt blieben, versehen. Auch eingeschliffene Arabesken und Blumenguirlanden, wie bei Glaswaren, wurden als Dekor herangezogen. Vergoldung und Versilberung wurde ebenfalls als Zierrat verwendet. In Kannen, Leuchtern, Dosen, Büchsen hatte man überaus geschmackvolle Formen geschaffen, unter Benutzung figürlicher Motive, wie Löwen, Sphinxen usw. Bald gelang es der Manufaktur, in einem gewissen Joh. Geo. Mehlhorn eine Persönlichkeit zu gewinnen, welche die Kunst der Herstellung weißen Porzellans kannte. Da vorgenommene Probeversuche voll befriedigten, so wurde der Genannte vom 30. April 1715 als dritter Teilhaber in das Unternehmen aufgenommen. Diese Aufnahme geschah unter der ausdrücklichen Verpflichtung, daß Mehlhorn das Fabrikationsgeheimnis keinem dritten mitteilte. Ähnlich mußten am 8. Mai 1716 sämtliche Arbeiter der Manufaktur einen Eid leisten, keinerlei in der Fabrik erlernte Einrichtung und Handhabe an Fremde mitzuteilen; auch durften die Arbeiter in keiner anderen Porzellanfabrik Arbeit nehmen. Die Behauptung der Chronik, daß das Plauer Porzellan das sächsische an „innerer Güte“ übertreffe, sei nur des geschichtlichen Interesses wegen hier vermerkt. Sehr stolz war man in Plaue auf die Fabrikation von blauem Porzellan, das man damals in Sachsen nicht fabrizierte. Der Absatz des Plauer Porzellans gestaltete sich von Anfang an lebhaft; Görne wußte hierbei geschickt einzugreifen. So hatte er die Zimmer seines Schlosses mit Porzellangeschirr in vornehmer Weise geschmückt, was den märkischen Adel veranlaßte, ihm auf diesem Wege zu folgen. Ebenso hatte Görne den Vorhof und Schloßgarten mit großen Vasen und Blumentöpfen aus Porzellan geziert. An den Markttagen oder bei festlichen Gelegenheiten erhielt die 32 Joch starke Havelbrücke einen reichen Orangenschmuck, wobei in zwei Reihen die Orangenbäume in großen Porzellankübeln auf der Brücke aufgestellt waren. Auch diese Kübel entstammten der Plauer Manufaktur. Die erste Anlage der Fabrik umfaßte ein Gebäude zur Herstellung der Porzellanmasse, eines für die Schleiferei und einen Brennofen. Die offizielle Eröffnung der Fabrik, der eine längere Versuchszeit vorausging, erfolgte im Juni 1713. Die Manufaktur unterhielt eine ausgedehnte Verkaufsorganisation. Die Hauptniederlage befand sich zu Berlin im sogenannten Senftischen Glasladen in der Breitestraße. Weitere Niederlagen besaß die Plauer Porzellanmanufaktur zu Braunschweig, Zerbst, Lenz, Breslau, Magdeburg, Hamburg, Kassel, Danzig und Königsberg. Man ersieht, daß die kaufmännische Leitung eine ziemlich rege Tätigkeit entwickelte. In ihren Angeboten brachte die Manufaktur zum Ausdruck, daß sie für Lieferungen nach Holland die Waren frei Hamburg und für Königsberg frei Danzig sende. Jedes Stück erhielt eine eingetragene Dessinnummer. Auf 100 Taler Waren wurden dem Käufer 6 Taler Rabatt gewährt, bei Barzahlung erhöhte sich der Rabatt auf 10 v. H. Die Plauer Manufaktur erzielte anfangs gute wirtschaftliche Erfolge, besonders Berlin und Plaue waren große Absatzmärkte; im Jahre 1718 befand sich auf den anderen Niederlagen für 3084 Taler Kommissionsware. Ein erwähnenswertes historisches Ereignis erlebte die Manufaktur im Jahre 1716 durch den Besuch Peters des Großen. Der russische Kaiser befand sich auf seiner zweiten Reise durch Europa, wobei er seinen Weg über Berlin nach Brandenburg a. d. Havel genommen hatte. Hier zeigte Friedrich Wilhelm I. dem Zaren seine berühmte Riesengarde. Peter der Große nahm hierauf in Gemeinschaft mit dem preußischen König Wohnung bei dem Minister v. Görne in dem benachbarten Schloß Plaue, bei welcher



Gelegenheit der russische Kaiser auch die Porzellanmanufaktur des Ministers besichtigte. Der geniale Zar bekundete, wie meist in industriellen Dingen, für die Fabrikation ein lebhaftes Interesse und gab ein vollständiges Tafel-Service in Auftrag. Dieses in brauner Masse hergestellte Service gelang vorzüglich und führte das stark vergoldete Wappen des Zaren. Das unerwartete künstlerische wie wirtschaftliche Aufblühen dieser brandenburgischen Porzellanmanufaktur rief in Sachsen Besorgnis hervor, und bereits im Jahre 1715 führte auf der Leipziger Michaelismesse die Meißner Manufaktur Klage, daß der Absatz schlecht sei und die Händler keine Ware kauften. Zum Teil führte man dies auf die Konkurrenz von Plaua zurück. Auf derselben Messe nahm der sächsische König August Veranlassung, das Plauer Steinzeug in Augenschein zu nehmen. Es wurden dem König zwölf Stück Plauer Steinzeug aus der Niederlage geholt, der es dem Meißner Steinzeug ziemlich gleich fand. Nur tadelte der König, daß das Plauer Steinzeug nicht so „fleissig passe“ und daß es zu billig sei. Zur Erklärung des letzteren wird angeführt, daß „die Masse in Plaua nicht so hoch zu stehen komme, das Klappter Holz am Ort der Manufaktur nur 6 Groschen koste, die Zehrung der Arbeiter wohlfeiler und der Transport nach Ost und West, ohne ein Pferd anzuspannen, zu Wasser zu machen sei.“ Nach einer anderen Quelle soll jedoch das Plauer Steinzeug durchaus nicht billig gewesen sein; so kam eine schlecht gearbeitete schwarzbunte Teebüchse auf 1½ Taler zu stehen.

Immerhin erachtete man die Konkurrenz der Plauer Porzellanmanufaktur in Sachsen für so schwerwiegend, daß man sich zu Unterhandlungen mit dem Minister v. Görne entschloß, ob dieser geneigt wäre, die Fabrik an den sächsischen König August abzutreten. In der Tat knüpfte bereits im Frühjahr 1715 der damalige erste Direktor der Meißner Porzellanmanufaktur, Sächs. Kammer-Rat Nehmitz, mit dem Minister v. Görne einleitende Verhandlungen wegen Ankauf der Plauer Manufaktur an. Der preußische Minister zeigte sich dem Verkauf geneigt und berechnete für die erbauten Fabrikhäuser, Brennöfen und vorausgegangene Versuche 8000 Taler; ferner setzte er jährlich 1000 Taler in Rechnung, wenn die Fabrik verpachtet würde — eine Betriebsform, die zu jener Zeit viel üblich war. Insgesamt forderte der preußische Minister für seine Porzellanmanufaktur eine Barsumme von 15000 Talern, welches Kaufgebot er dem damaligen sächsischen Gesandten in Berlin, Grafen von Manteuffel, übermittelte. Im Verlauf der Unterhandlungen erklärte sich der Minister v. Görne bereit, von diesem Kaufpreis 3000 Taler herunterzulassen. Von sächsischer Seite wollte man diesen Kaufpreis annehmen, nur wollte man sich zu einer Barzahlung nicht entschließen, da über die öffentlichen Gelder bereits etatsmäßig verfügt war. Man schlug daher dem preußischen Minister vor, die Summe von 12000 Talern jährlich mit 5 v. H. zu verzinsen, auch wollte man als Sicherheit ein freigesprochenes sächsisches Lehnsgut bieten. Der preußische Minister v. Görne sollte sich dagegen verpflichten, die sächsischen Arbeiter in der Fabrikation seines blauen Porzellans unterweisen zu lassen, ferner sollte der Minister seine Manufaktur eingehen lassen und für sich und die Seinen das Versprechen abgeben, zu keiner Zeit wieder eine Porzellanmanufaktur zu betreiben. Auch dürfte das Fabrikationsgeheimnis des Porzellans keinem Fremden mitgeteilt werden. Außerdem sollte Görne die Verpflichtung übernehmen, daß seine sämtlichen Arbeiter in königlich sächsische Dienste träten. Diese Unterhandlungen kamen jedoch zu keinem Abschluß und wurden zuletzt ganz abgebrochen, so daß die Plauer Manufaktur ihre Tätigkeit fortsetzte. Die folgenden Jahre nach 1715 brachten der Plauer Fabrik weitere Fortschritte, dennoch sollte sie im Wettbewerb mit der Meißner Manufaktur bald unterliegen. Überdies trat in dem Besitzverhältnis bald eine bedeutsame Änderung ein. Am 18. April 1720 trat der Minister von der praktischen Mitleitung der Manufaktur zurück und überließ diese dem Pennewitz allein. Die Tätigkeit als Staatsmann ließ Görne keine Muße mehr, sich seiner Lieblingsschöpfung in ausreichendem Maße zu widmen, und in dieser Tatsache dürfte auch der Hauptgrund des schnellen Rückganges der Plauer Porzellanmanufaktur zu suchen sein. Im Jahre 1730 hatte sich ihre Lage so ungünstig gestaltet, daß Görne die Betriebseinstellung und Auflösung der Fabrik beschloß. Pennewitz war längst von seiner Höhe herabgestiegen; er ging im selben Jahr als königlicher Kastellan nach Potsdam. Über den eigentlichen Verfall der Plauer Manufaktur liegen nur spärliche historische Nachrichten vor. Eigenartig berührt, daß der König Friedrich Wilhelm I. für die Manufaktur seines Ministers keinerlei Interesse bekundete, obwohl der König sonst ein Gönner Görnes war. Und dies, obgleich der König mehrfach sein Mißfallen über den Weggang Böttgers aus Preußen äußerte. Bei der Auflösung der

Fabrik wurde ein Teil der künstlerischen Vorräte des Berliner Hauptlagers vom König angekauft, der damit dem Zaren Geschenke bereitete; ein anderer Teil wurde von dem Kronprinzen, dem späteren Friedrich d. Gr. angekauft. Friedrich d. Gr. hatte als Kronprinz die Plauer Manufaktur wiederholt besucht. Ein großer Teil des Porzellans verblieb im Besitz der Familie v. Görne. Das Schloß Plaua enthielt eine reiche Zahl wertvoller Stücke der Plauer Manufaktur; leider ließ der General Anhalt als nachfolgender Besitzer des Schlosses fast alle diese Stücke vernichten und in die Havel werfen. Die Zahl der auf uns gekommenen Arbeiten der Plauer Porzellanmanufaktur ist nicht bedeutend. Der schon erwähnte Dr. J. K. Sybel besaß eine kleine Sammlung Plauer Porzellane, worunter folgende erwähnt seien: Ein braunes napfartiges Gefäß, das als Dekor einen vergoldeten grotesken Löwenkopf am Henkel und einen rot und weiß grell kolorierten Papagei auf dem Deckel zeigte. Zwei Vasen von 6 und 8 Zoll Höhe, mit halberhabenen nichtglänzenden Genien. Auf der einen Vase tragen drei Genien einen mit Früchten gefüllten Korb. Die andere Vase zeigt vier Genien als Sinnbild schöner Künste in schwebender Stellung. Drei Genien stehen durch ein fesselartig gelegtes Band in enger Verbindung. Ferner ist ein schöner Deckelkrug zu erwähnen, der matt eingeschliffen Vögel und Blumengewinde zeigte; eine braune glasurlose Teekanne, von zwei Eidechsen umklammert, von welchen die eine die Tülle, die andere den Griff bildet; zwei Figuren von 7 und 10 Zoll Höhe, darstellend einen Narren und Prometheus, aus brauner Masse und glanzlos versilbert; eine 10 Zoll tiefe und 11 Zoll weite offene Vase, die auf schwarz glasiertem Grunde halberhabenes Laubwerk und goldene Arabesken zeigt. In der Gegenwart gehört das Plauer Steinzeug und Steingut zu den großen Seltenheiten und wird daher von den kunstgewerblichen Sammlungen sehr begehrt. In der Wirtschaftsgeschichte der Mark Brandenburg wird die Porzellanmanufaktur von Plaua stets eine bemerkenswerte Stellung einnehmen, was auch für die Geschichte der deutschen Keramik seine Geltung hat.

Paul Martell.

## Gewerbliche Anlagen, welche einer besonderen Genehmigung bedürfen.

Die Frage betr. Genehmigung gewerblicher Anlagen ist vor einigen Jahren von dem jetzt nicht mehr bestehenden Ausschusse der Ton-, Zement- und Kalkvereine aufgenommen worden. Der Deutsche Verein für Ton-, Zement- und Kalkindustrie E. V. hat sich auf Veranlassung des Ausschusses mit ihr ebenfalls beschäftigt, und in seiner Hauptversammlung am 23. 2. 1908 ist nach einem eingehenden Vortrage zu dem bisher üblichen Verfahren bei der Genehmigung gewerblicher Anlagen Stellung genommen worden. Später hat sich dann, auch wieder auf Veranlassung des oben genannten Ausschusses, der Zentralverband deutscher Industrieller der Angelegenheit gewidmet. Am 3. März d. Js. fand unter dem Vorsitz des Vorsitzenden des Zentralverbandes eine Aussprache über die Handhabung der z. Zt. geltenden Vorschriften statt, und es wurde auf Grund dieser Besprechung seitens des Zentralverbandes an den Herrn Minister für Handel und Gewerbe eine Eingabe vom 10. Juli gerichtet, in der auf die Erklärung des Reichskanzlers in der Reichstagssitzung vom 19. Februar d. Js. bezug genommen wurde.

In den mannigfachen sozialpolitischen Fragen, die er mit den Abgeordneten erörtert habe, habe er, wie es dort heißt, immer vor der trügerischen Hoffnung gewarnt, die Welt mit Gesetzesparagraphen und dem hinter ihnen stehenden Heer von Beamten verbessern zu können. Er habe stets auf das schärfste den Standpunkt vertreten, daß er von der gemeinschaftlichen Arbeit der verschiedenen Volksstände, also von der Arbeit des Volkes selbst, viel größeren Vorteil erwarte, als von irgend welcher Reglementierung, die immer unpraktisch sei und dahin führe, hinter jeden Arbeitgeber und hinter jeden Arbeitnehmer einen Polizeibeamten zu stellen.

In der Eingabe wird seitens der Gewerbetreibenden weiter auf eine einheitliche Handhabung der Ausführungsbestimmungen zur Gewerbeordnung Wert gelegt. Es liegen Bedenken vor, die wünschenswerten Verbesserungen im Konzessionswesen im Wege des Gesetzes einzuführen, während es für besser gehalten wird, im Verwaltungswege reformierend zu wirken. Die Eingabe beschäftigt sich in dieser Hinsicht eingehend mit dem Verfahren bei der Konzessionserteilung, mit dem Inhalt der Konzession, mit der



Handhabung der erteilten Konzession und mit der Änderung bestehender Anlagen. Bezüglich dieser wird besonders betont, daß der Begriff der „wesentlichen“ Änderung festzustellen sei, da wohl das Preußische Oberverwaltungsgericht sich auf den Boden gestellt hat, daß als „wesentliche“ Veränderungen im Betriebe nur solche anzusehen sind, welche eine neue vermehrte Gefahr oder Belästigung gegenüber der bisherigen Anlage bringen könnten, aber von anderer Seite die Feststellung in einer Weise vorgenommen wurde, welche die gewerbliche Tätigkeit unnötig beeengt. Die Eingabe hebt zum Schluß folgende Hauptpunkte hervor:

Tunlichste Beschleunigung des Verfahrens, entsprechende Mitwirkung von Sachverständigen bei den Genehmigungsbehörden, Vermeidung von allzuvielen Bedingungen und Auflagen bei der Erteilung und Handhabung der Konzessionen, sachentsprechende, möglichst gleichmäßige Anweisungen an die Genehmigungsbehörden und besonders an die Gewerbeaufsichtsbeamten wegen Handhabung der §§ 16 bis 25 der Gewerbeordnung, namentlich wegen der Behandlung von Änderungen bei bestehenden Anlagen.

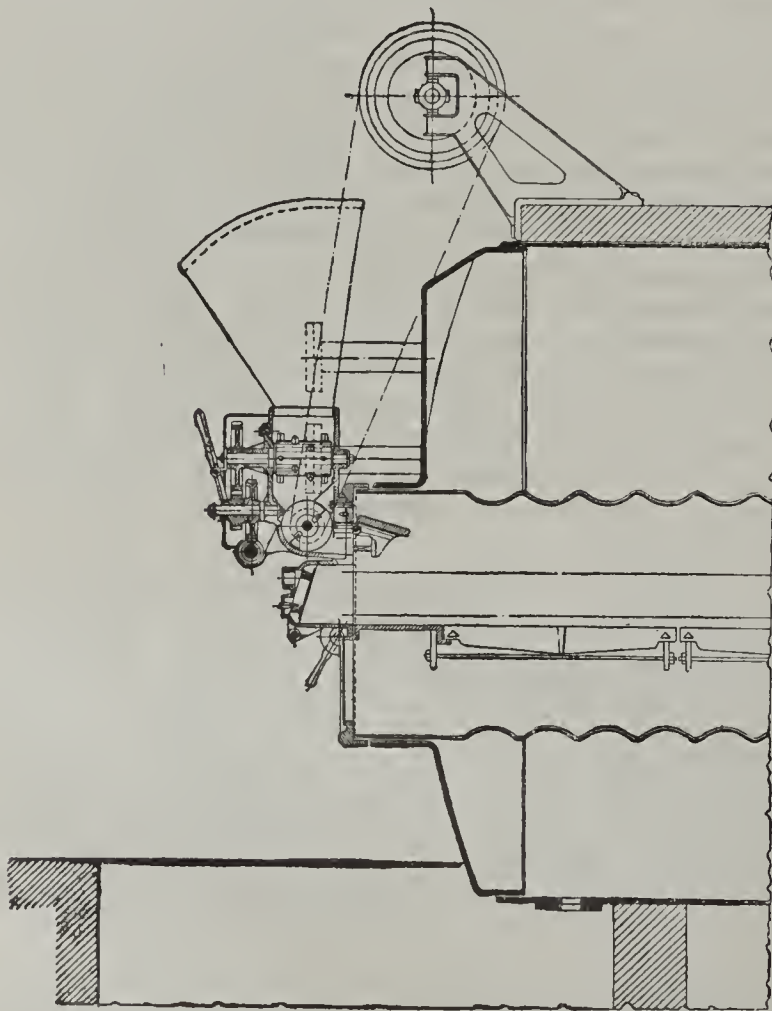
Der Herr Minister für Handel und Gewerbe beabsichtigt nun, unter dem Vorsitz des Herrn Unterstaatssekretärs eine Besprechung der Beschwerdepunkte zwischen den Referenten des Ministeriums und den Vertretern einiger der in erster Linie interessierten Erwerbskreise stattfinden zu lassen. Seitens des Deutschen Vereins für Ton-, Zement- und Kalkindustrie E. V. ist zur Vertretung der Interessen der beteiligten Industrien Herr Dr. Prüssing in Groß-Salze dem Herrn Unterstaatssekretär in Vorschlag gebracht worden.

Diejenigen Mitglieder, die Herrn Dr. Prüssing wesentliche Mitteilungen in dieser Sache machen können, werden ersucht, dies unverzüglich zu tun.

## Automatischer Rostbeschickungsapparat.

Ein automatischer Rostbeschickungsapparat soll folgende Bedingungen erfüllen:

1. Vollständige Betriebssicherheit.



2. Verwendbarkeit von Kohlenarten möglichst verschiedener Größen.
3. Gleichmäßiges Beschicken des Rostes.
4. Schnelles und sicheres Regulieren der Kohlenmenge.

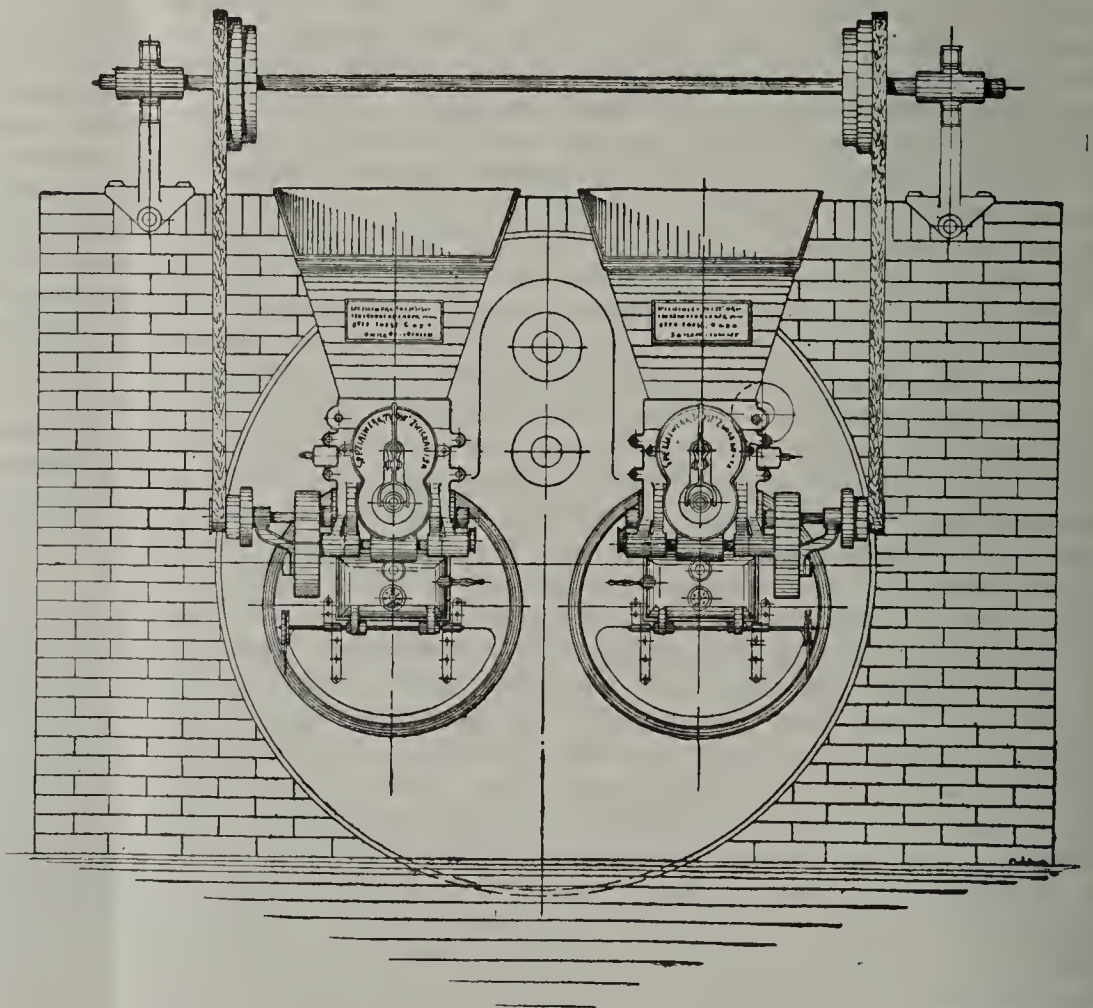
Der Thost'sche Rostbeschickungsapparat, der nach vorstehenden Grundsätzen gebaut ist, sei hier beschrieben.

Wie aus den beigelegten Abbildungen zu ersehen ist, ist das Rädertriebwerk des Apparates in festem, gußeisernem Gehäuse untergebracht und so vor Beschädigungen und namentlich vor Staub geschützt. Die langsam laufenden Räder bewegen sich ständig in Öl, die schnell laufenden hingegen sind aus Rohhaut gefertigt und bedürfen keiner Schmierung. Die Verwendbarkeit verschiedener Kohlenarten bewegt sich in den Grenzen zwischen Klarkohle und 120 mm großen Stücken. Das gleichmäßige Beschicken des Rostes wird durch besondere, später näher beschriebene Vorrichtungen bewirkt. Das Regulieren der Kohlenmenge erfolgt durch teilweises oder gänzlich ausschalten zweier Sperrklinken durch zwei kleine, leicht verstellbare Hebel oder, wenn die Kesselbeanspruchung innerhalb längerer Zeiträume verschieden ist, durch Einsetzen verschiedener Wechselläder.

Der Rostbeschickungsapparat mit Brechwalze ist nach dem Schaufelrad-Schleuder-System gebaut. Die Schaufelflügel sind so angeordnet, daß sie bei regelrechtem Betriebe radial zur Achse stehen, daß sie aber von dieser Richtung abweichen, falls sich unter dem Brennstoff ein Fremdkörper befindet. Nach Beseitigung dieses Fremdkörpers durch die Schaufel selbst, tritt letztere wieder in die richtige Lage.

Die Kohle wird beim Beschicken gegen eine Abwurfplatte geschleudert. Diese bewegt sich innerhalb 40 hintereinanderfolgenden Zeitabschnitten auf und ab und verteilt die Kohle auf dem Rost sonach in 40 verschiedenen Wurfweiten. Wenngleich diese Platte im Feuerraum angebracht ist, so ist dennoch keine Gefahr vorhanden, daß sie durch das Feuer irgendwie angegriffen werden könnte. Sie ist aus feuerbeständigem Stoff hergestellt, befindet sich bereits jahrelang im Betriebe und hat sich bestens bewährt. Auch bei kleinem Flammrohrdurchmesser ist das Anordnen dieser Platte leicht möglich.

Die Zuführung der Kohle erfolgt durch eine Brechwalze, ganz gleichgültig, ob Klar- oder Stückkohle, letztere bis etwa 120 mm groß, verfeuert wird. Falls sich Fremdkörper unter der Kohle befinden, wird der Apparat doch nicht zum Stillstand gebracht, sondern die auf Pufferfedern befindlichen Gegenbrecher weichen aus und lassen den Fremdkörper ausfallen. Vielfach wird angenommen, diese Gegenbrecher dienten zum Regulieren der Kohlenmenge; dies ist jedoch nicht der Fall.



Die Brechwalze kann auf verschiedene Weise angetrieben werden:

1. durch Wechselläder-Paare und
2. durch einen Schaltmechanismus mit Sperrklinken.



Diese Sperrklinken können beliebig einzeln oder zusammen aus- und eingeschaltet werden, so daß bei einmaliger Umdrehung der Klinkenhebelkurbel das Sperrrad um 1 bis 18 Zähne fortbewegt werden kann. Dies ist ein Spielraum, welcher auch bei den größten Betriebsschwankungen des Kessels genügt.

Die Feuertür des Apparates ist möglichst reichlich bemessen und mit einem Schauglas und einer Vorrichtung zum Einführen von Sekundärluft versehen. Schmiervorrichtungen sind reichlich und überall leicht zugänglich angeordnet. Wie bereits früher erwähnt, laufen Schneckenrad und Zahnräder ständig in Öl. Der Apparat, der von der Firma „Spezialwerk Thost'scher Feuerungsanlagen“ geliefert wird, ist an jedem Kessel-System anzubringen und hat sich in der Praxis bereits ausgezeichnet bewährt.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

32 a. D. 23 365. Verfahren zur Herstellung von Glasgefäßen. Thomas Davidson, Gate-head-on-Tyne, Engl. 14. 5. 10.

32 a. St. 14 603. Kopfformzange zur Herstellung von Glas-hohlkörpern. Carl Stupp, Cöln a. Rh., Minoritenstr. 17. 18. 11. 09.

32 b. L. 28 965. Verfahren zur Herstellung verzierter Gegenstände aus Glas. Guillaume Lenthérie u. Jules Habert-Dys, Paris. 26. 10. 09.

57 b. H. 50 614. Verfahren zur Herstellung von Sandblasätzungen unter Anwendung eines photochemisch erzeugten Gelatine-reliefs als Deckgrund gegen den Sandstrahl. Paul Hey, Roßwein i. Sa. 12. 5. 10.

57 d. A. 14 415. Verfahren zur Herstellung von Reliefplatten, besonders Druckformen durch Aetzen einer Daguerrotypplatte. The Aktin Engraving Company, New York. 11. 5. 07.

80 a. W. 33 429. Tonreinigungsmaschine, bei der der Ton zwischen kreisförmig verlaufende Oeffnungen bildende, verstellbare Ringe des Arbeitszylinders hindurchgepreßt wird. Heinrich Wilhelmi, Bremen, Margarethenstr. 10 c. 29. 11. 09.

### Erteilungen.

4 a. 229 189. Lampenzylinder für stehende Brenner mit einer oder mehreren nicht verschließbaren Anzündöffnungen. Adolf Bachner, Berlin, Bülowstr. 58. 18. 7. 08. B. 50 789.

22 g. 229 192. Druckfarbe für keramische Abziehbilder. Schmidt, Kasseler & Co., Altwasser, Schl. 26. 9. 08. Sch. 31 036.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4a. 440 012. Drehbar angeordneter Aufsatzblaker für Invertlampen. Keramische Werke, G. m. b. H. Duisdorf. 23. 8. 10. K. 44 976.

4 a. 440 354. Handleuchter ohne Tülle. Max Erhardt, Berlin, Leipzigerstr. 41. 28. 9. 10. E. 14 786.

4 b. 440 358. Glasumhüllung für Invertgasglühlampen. Ottomar Geppelt, Berlin, Kommandantenstr. 47. 29. 9. 10. G. 25 790.

13 c. 440 022. Schutzglas für Wasserstandsgläser mit zwei bikonvexen Seitenflächen und einer plankonvexen Vorderfläche. Hermann Bienefeld, Penzig, O.-L. 7. 9. 10. B. 49 491.

21 c. 440 514. Isolator zur Verbindung einer Kabelleitung mit einer Freileitung. Siemens & Halske Akt.-Ges., Berlin. 13. 7. 10. S. 22 560.

30 e. 439 920. Steckbecken. Moschel & Zimmermann, Angermünde. 22. 3. 10. M. 33 789.

30 g. 440 070. Nicht nachfüllbare Sicherheitsflasche für Essig-Essenz, Haarwasser und andere Flüssigkeiten. Wilhelm Heckmann, Gütersloh. 17. 10. 10. H. 48 252.

34 f. 440 271. Mit Milchgefäß und Zuckerbehälter versehene Kanne. Thomas Henry Russell, Clacton-on-Sea, England. 23. 9. 10. R. 28 066.

34 f. 440 272. Mit angelenktem Milchgefäß versehene Kanne für Tee, Kaffee u. dgl. Thomas Henry Russell, Clacton-on-Sea, Engl. 23. 9. 10. R. 28 067.

34 f. 440 385. Senfbehälter zur Entnahme von Senf ohne besondere Werkzeuge. Mathilde Thier, geb. Heinrich, Erfurt, Dorotheenstraße 1. 25. 9. 09. T. 11 105.

34 k. 440 346. Nachtgeschirr für Knaben, mit schnabelförmigem Ansatz. Minnie Halle, Hamburg, Husumerstraße 15. 26. 9. 10. H. 47 954.

45 f. 440 451. Blumenkasten mit Rost. Mathias Morio, Mannheim O. 4. 11. 18. 8. 10. M. 35 404.

45 f. 440 452. Blumentopf mit Rost. Mathias Morio, Mannheim O. 4. 11. 18. 8. 10. M. 35 961.

45 k. 440 252. Flasche zum Abfangen von Insekten im Freien. R. Leiterer, Gebweiler. 30. 8. 10. L. 24 960.

54 g. 440 077. Teller mit Reklame. H. W. Beyrich, Dresden, Querallée 2. 11. 4. 10. B. 48 547.

54 g. 430 709. Preßglasform zur Herstellung von Schrifttafeln. Max Hetze, Deuben b. Dresden, u. Theodor Hahn, Döhlen. 4. 3. 10. H. 45 246.

64 a. 440 311. Flaschenverschluß mit Klappdeckel und Feder-schließchen. Hermann Schultze, Berlin, Freienwalderstraße 32. 24. 8. 10. Sch. 37 317.

64 a. 440 429. Spiritusflasche mit Verschlußsicherung direkt durch Glas. Rudolf Kubel, Opladen, Rhld. 3. 10. 10. K. 45 433.

64 a. 440 642. Flaschenverschluß. Wilhelm Becker, Frankfurt a. M., Hanauerlandstraße 86. 8. 10. 10. B. 49 432.

80 a. 440 093. Beschickungs- und Mischapparat mit Längskammern und verstellbarem Mundstück. Pet. Jorißen, Düsseldorf-Grafenberg. 15. 9. 10. J. 10 688.

80 a. 440 573. Beschickungsvorrichtung. Gottfried Schultz, Münster i. W., Hafenstraße 33. 27. 8. 10. Sch. 37 336.

### Verlängerung der Schutzfrist.

64 a. 354 178. Drahtbügelflaschenverschluß usw. Otto Volk, Homburg v. d. H. 30. 10. 07. V. 6067. 27. 10. 10.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 46.** Ueber Lithiumsilikate I. Rieke und Endell teilen die Ergebnisse ihrer Untersuchungen der Lithiumsilikate mit. Als Schmelzpunkt von  $\text{Li}_2\text{O} \cdot \text{SiO}_2$  wurde  $1180^\circ$  gefunden, während Wallace  $1168^\circ$  angibt. Lithiummetasilikat ist bedeutend beständiger gegen Wasser als die übrigen Alkalimetasilikate. Lithiumorthosilikat ( $2 \text{Li}_2\text{O} \cdot \text{SiO}_2$ ) schmilzt bei  $1215^\circ$  und wird von Wasser allmählich vollständig zersetzt. Vielleicht bildet sich auch die Verbindung  $3 \text{Li}_2\text{O} \cdot 2 \text{SiO}_2$ . Die Versuche werden fortgesetzt.

Ueber die Anlage und den Betrieb der Strecköfen. (Fortsetzung). An der Hand von Abbildungen bespricht Knoblauch einen mit Gas beheizten Streckofen für deutsche Arbeitsweise und beschreibt das Auswechseln der Strecksteine bezw. Streckwagen.

Aus einer Münchener Gewerbeschule. Kirchner zählt die von der Abteilung für Porzellan- und Emailmalerei der städtischen Gewerbeschule in München im gegenwärtigen Pariser Herbstsalon in der Ausstellung von Münchener Kunst im Handwerk ausgestellten Stücke auf.

**Die Glasindustrie Nr. 46.** Wann haften die Auskunfteien? Wie Oheim ausführt, wird durch die bei Auskunftserteilung übliche Bedingung „ohne Obligo“ die Haftung für Fahrlässigkeit des Inhabers und seiner Angestellten, sowie für Vorsatz der letzteren ausgeschlossen. Sie bleibt aber bestehen, wenn der Inhaber der Auskunftei die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer acht läßt oder vorsätzlich handelt.

Zur Geschichte der Glasindustrie in Oesterreich. Die erste Glashütte in Böhmen wurde 1442 von Peter Berka v. Duba gegründet; weitere Hütten folgten ihr bald. Hergestellt wurde Hohl- und Tafelglas. Durch Kaiser Rudolf II. wurde der Kristallschnitt eingeführt.

Die keramischen Industrien Brasiliens. In Brasilien bestehen, wie Karg mitteilt, heute 21 größere Ziegeleien, 179 keramische Fabriken, die hauptsächlich Fliesen, Tonröhren, Filter, Wasserkühler erzeugen, und 7 Glashütten.

**Die Glashütte Nr. 46.** Vom Gasreinigen. Rauchgase, Flugstaub, Schwefelgehalt des Gases und falsche Feuerführung können fehlerhaftes Glas hervorrufen.

Quarzgut und Quarzglas, deren Eigenschaften und Verwendungsarten. (Fortsetzung). Quarz läßt



sich in geschmolzenem Zustande schwer verarbeiten, da er sehr zähflüssig ist und bei stärkerem Erhitzen verdampft.

Ueber das Ziehen von Durchschnittsproben. (Schluß). Benda gibt einige Winke über die Auswahl der Proben für den Versand zwecks chemischer Untersuchung.

Das Emaillieren von Geschirren mittelst Preßluft. In der vorliegenden Einleitung wird das Emaillieren von Geschirren durch Tauchen besprochen und die Schwierigkeiten beleuchtet, die der Einführung von Maschinen für diese Arbeit entgegenstehen.

Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien. (Fortsetzung). Grünwald fährt in der Besprechung des Borax und der Rohprodukte fort, die für seine Erzeugung in Betracht kommen.

Das Zeichnen und Malen mit Metallfarbstiften auf Email. (Fortsetzung). Zur Herstellung der Pastellstifte werden Schmelzfarben verwendet, bei deren Auswahl man darauf achten muß, daß sie gleichen Schmelzgrad haben. Nach Fertigstellung der Zeichnung werden die Farben eingebrannt.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 193. Farbe für unglasierte Ofenteile.** Wie muß eine Farbe zusammengesetzt sein, die zum Streichen unglasierter Simse an Kachelöfen geeignet ist?

**Frage 194. Lüsterglasuren.** Ich bitte um Mitteilung des Versatzes von Lüsterfluß zur Herstellung von Lüsterglasuren bei einer Brenntemperatur von Segerkegel 011—010.

**Frage 195. Ätzen von Schablonen.** Wie ätzt man sicher und scharf begrenzte Schablonen aus Kupferblech für Spritzverfahren. Das Blech hat eine Stärke von 5—8 hundertstel Millimeter. Welches ist die vorteilhafteste Säure, die schnell und sicher ätzt?

### Antworten.

**Zu Frage 186. Modelle für Vasen. Zweite Antwort.** Nachträglich meldet sich zur Lieferung derartiger Modelle und Formen noch F. Wilke, Berlin O, Rochinstraße 7.

**Zu Frage 187. Lieferanten von Gießmasse. Zweite Antwort.** E. F. Bräuning, Hermsdorf bei Berlin, teilt mit, daß er gebrauchsfertige Gießmasse liefert, die bei Segerkegel 012—09 einen vollkommen harten Scherben ergibt.

**Zu Frage 188. Befallen von Porzellan. Dritte Antwort.** Eine Möglichkeit, diesen Uebelstand zu vermeiden, gibt es nur insofern, als Sie Ihren Kapselmasseversatz ändern. Zunächst ist zu beachten, daß in dem Versatz weder Schamottmehl noch ganz feiner Sand enthalten sein darf. Ferner ist ein gleichmäßiges Verteilen der Versatzstoffe im Sumpf erforderlich. Also Schicht auf Schicht in genau ebener Lage und sodann langes Sumpfen. Mit etwas „unter die Kapselmasse mischen“ ist nichts getan. Bei Ihnen ist anzunehmen, daß Sie einen schlechtbindenden ungleichen und nicht hochfeuerfesten Ton verwenden, oder der Ton wird zu stiefmütterlich behandelt insofern, als derselbe ungetrocknet, unzerkleinert und ungleich verteilt versetzt wird. Dadurch wird die Bindekraft des Tones nicht genügend ausgenützt, besonders wenn er in Form von Knollen in der Kapselmasse vorhanden ist und Risse erzeugt, welche das Herunterfallen der Sandkörner bewirken. Man soll beim Einkauf des Tones auf die Qualität desselben die größte Aufmerksamkeit verwenden.

**Vierte Antwort.** Machen Sie eine Mischung aus gleichen Gewichtsteilen Zettlitzer Kaolin und Quarz, der durch ein Sieb von 12 Maschen auf den laufenden Zentimeter gesiebt wurde, und tauchen die geglühten Kapseln hinein. Die so behandelten Kapseln müssen vor dem Gebrauch gut getrocknet werden, da sonst der sich entwickelnde Wasserdampf dieselben leicht auseinanderreibt. Es besteht auch ein Verfahren, Ringe mit Falz und unlöslichen Kaolin-Quarzdecken zu verwenden; dasselbe ist aber durch D. R. G. M. Nr. 412 150 geschützt.

**Zu Frage 190. Brennofen für Braungeschirr.** Der gewöhnliche viereckige Töpferofen mit Rostfeuerung eignet sich sehr gut für Kohlenfeuerung. Bei dem Ofen sind Einsatzware und Herdstätte durch den Feuerstand von einander getrennt. Meist wird ein Gemisch von Braun- und Steinkohle angewandt; nur das Vorfeuern geschieht kurze Zeit mit Holz. Um den Einsatz vor Anflug und den Einflüssen der Feuergase zu schützen, wird der Raum zwischen Ständer und Rost mit fehlerhaftem Geschirr ausgefüllt, das für immer stehen bleibt. Ein Muffeleinbau ist nicht erforderlich.

**Zu Frage 191. Rötliche Färbung bei grauem Steinzeug.** Die rötliche Färbung bei dem grauen Steinzeug ist zweifellos eine

Oxydationserscheinung und wird dadurch hervorgerufen, daß nach dem Abbrennen Luft in den Ofen eintritt und das im Scherben enthaltene graufärbende Eisenoxydul zu braun bzw. rotfärbendem Eisenoxyd oxydiert. Der Ofen muß nach dem Abbrennen gut geschlossen werden. Gut ist es, wenn nach dem Abbrennen noch eine Schicht Kohlen in den Feuerungen bleibt, so daß die rauchige Ofenluft möglichst lange erhalten bleibt.

**Zu Frage 192. Aventuringlasur.** Aventuringlasuren für niederes Feuer lassen sich sehr gut herstellen. Eine Abhandlung über solche Glasuren finden Sie in der Keramischen Rundschau 1907, Nr. 13, S. 303. Für Segerkegel 010—09 wird dort der folgende Versatz angegeben:

|       |                        |
|-------|------------------------|
| 382,3 | Gew.-T. Borax,         |
| 135,8 | „ „ rotes Eisenoxyd,   |
| 38,8  | „ „ Zettlitzer Kaolin, |
| 253,7 | „ „ Hohenbockaer Sand, |
| 310,1 | „ „ Borsäure.          |

Dieser Versatz wird gut durchgeschmolzen und als Glasur verwendet. Aventuringlasuren erfordern flottes, rein oxydierendes Feuer. Wesentlich ist die richtige Stärke der Glasurlage, die ausprobiert werden muß.

## Kleine Mitteilungen. Keramik.

**Prämiierung.** Der Firma Wessels Wandplatten-Fabrik, Louis Wessel, Bonn, wurde auf der Verkehrsmittel-Ausstellung Buenos-Aires für ihre ausgestellten Erzeugnisse das Ehrendiplom verliehen.

**Auszeichnung.** Dem Werkmeister Adolf Körner, welcher seit 42 Jahren ununterbrochen in der Ofen- und Tonwarenfabrik von F. Mesch & Co in Magdeburg tätig ist, wurde das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

**Arbeitsjubiläum.** Die Arbeiter Karl Elstermann, Franz Richter und Wilhelm Schade konnten auf eine 25jährige Tätigkeit in der Annaburger Steingutfabrik zurückblicken.

In der Tonwarenfabrik von Gustav Lehmann in Tschöpel konnten die Töpfer Karl Schuhmann in Tschöpel und Wilhelm Tillak in Quolsdorf auf eine 25jährige ununterbrochene Arbeitszeit zurückblicken.

**Richard Eckert & Co., Porzellanfabrik in Volkstedt.** Die Gesellschaft schließt das Geschäftsjahr 1909-1910 einschließlich 31 603 M Vortrag aus 1908-09 mit 68 664 M Reingewinn, aus dem 10 v. H. gleich 50 000 M zur Verteilung gelangen.

**Brüggner Aktiengesellschaft für Tonwarenindustrie.** Die Gesellschaft erzielte nach 34 422 Mark Abschreibungen und unter Hinzurechnung des vorjährigen Vortrages von 18 725 Mark einen Reingewinn von 61 673 Mark, gegen 63 246 Mark im Vorjahre. Hiervon werden 2170 Mark der Rücklage überwiesen und 4422 Mark für Tantiemen verwandt. Der Aufsichtsrat schlägt vor, wiederum 36 000 Mark als Dividende von 10 v. H. zu verteilen und den Rest von 19 081 Mark auf neue Rechnung vorzutragen. Die Aussichten sind auch weiterhin gut.

**Porzellanfabrik Kahla.** Die Dividende der Gesellschaft für 1910 ist wieder in Höhe von 12 v. H. wie in den Vorjahren in Aussicht genommen.

**Nürnberg.** Adolf Beer & Co. eröffneten ein Spezialhaus für Glas, Porzellan und Küchengeräte.

**Rostock.** Karl Thiessen hat ein Spezialgeschäft für Emaillewaren, Haus- und Küchengeräte, Glas-, Porzellan- und Steingutwaren eröffnet.

**Oranienburg.** E. Untermann hat ein Spezialgeschäft in Steingut, Porzellan, Glas- und Tonwaren eröffnet.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Gerolzhofen.** Neu eingetragen wurde: Johann Leopold. Unter dieser Firma betreibt der Hafnermeister Johann Leopold in Gerolzhofen seit 1. Oktober 1902 ein Ofensetzgeschäft.

**Bendorf.** Th. Neizert & Co. Fabrik feuerfester Produkte. Die Firma ist erloschen.

**Breslau.** Breslauer Porzellan- und Steingut-Industrie G. m. b. H. Durch Beschluß des alleinigen Gesellschafters ist die Gesellschaft aufgelöst. Kaufmann Richard Karfunkelstein ist Liquidator.

**Hamburg.** E. B. Lattroff, Glas- und Porzellangeschäft. Prokura ist erteilt an Heinrich Wilhelm Gätgens.

## Glasindustrie.

**Totenschau.** Direktor R. Boehm, Vorstandsmitglied der Glashüttenwerke Weißwasser A.-G.

Glasmaler John La Farge in New York.

**Ausstellung von Glasperlenarbeiten.** Im Landesgewerbemuseum zu Stuttgart ist die größte Ausstellung dieses Jahres eröffnet worden, welche alte und neue Glasperlen und deren Verarbeitung zum



Gegenstand hat. Dank der allgemeinen Beteiligung von allen in Betracht kommenden Museen und Privatsammlern konnte zum erstenmal ein fast lückenloses Bild der ganzen Entwicklung dieser kunstgewerblichen Gruppe geboten werden, von der altägyptischen Glasperle von 1500 v. Chr. angefangen bis in die Gegenwart. Auch das ethnographische Gebiet ist gut vertreten, sowohl was die exotischen Völkerschaften anbelangt, als auch verschiedene europäische Volksarbeiten. Aus unseren Tagen sind alle Anstalten und Künstlerinnen, die sich mit diesem Zweig mit Glück beschäftigt haben oder aus Anlaß der Ausstellung erst zur Verarbeitung von Glasperlen geschritten sind, sehr reichhaltig vertreten; alle Techniken und Verarbeitungsmöglichkeiten, die heutzutage nicht nur in Deutschland, sondern weit darüber hinaus nebeneinander laufen, kann man auf dieser Ausstellung studieren, die bis Weihnachten dauern und unentgeltlich zugänglich sein wird.

**Lage der Thüringer Glasindustrie.** Während in der letzten Zeit die Beschäftigung in der Glasbranche viel zu wünschen übrig ließ, hat sich gegenwärtig die Lage erfreulich gebessert. Alle Glasbläsereien, chirurgische Instrumenten- und Thermometerfabrikanten sind mit Aufträgen überaus reichlich versehen, auch die Glashütten haben vollauf Beschäftigung. Da sich ein Mangel an Arbeitskräften bemerkbar macht, mußten sogar Aufträge zurückgehen.

**Lage der österreichischen Glasindustrie.** Der Absatz in den meisten Fabrikaten der österreichischen Glasindustrie hat sich in der letzten Zeit gehoben. Darauf deutet auch der Versand von Glaswaren auf der Elbe hin, der eine Steigerung um 20. v. H. aufzuweisen hat. In den ersten zehn Monaten wurden auf der Elbe rund 120 000 Meterzentner Glaswaren gegen nur 100 000 Meterzentner in der gleichen Zeit des Vorjahres ausgeführt. Nach der offiziellen Statistik ist die Ausfuhr von Hohlglas in den Monaten Januar bis August um 43 000 Meterzentner gestiegen. Sie betrug 451 000 Meterzentner gegen 408 000 Meterzentner. Im Gegensatz zu der Absatzsteigerung steht die Preisentwicklung. Infolge des starken Wettbewerbes Deutschlands haben die Preise bisher keine Besserung erfahren; es könnte eher von einer weiteren Verschlechterung der Preislage gesprochen werden.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Neuhaus a. R.** Neu eingetragen wurde: C. A. Jacob & Co. Gesellschafter sind: Kaufmann Karl Jacob und Privatmann Paul Marks, beide in Neuhaus a. R. Geschäftszweig: Christbaumschmuck und Glaswarenfabrikation.

**Müller & Co.** Die Firma ist nach dem Tode des bisherigen Inhabers, Glaskünstlers Hermann Müller, auf dessen Sohn, Kaufmann Gustav Müller in Neuhaus, unverändert übergegangen.

**Döbern N.-L.** Hirsch, Mielisch & Co., Tafelglashüttenwerk. Die Kommanditisten Gustav Noack und Emil Schüller sind aus der Gesellschaft ausgeschieden. Die Einlage eines Kommanditisten ist erhöht.

**Leipzig.** Heinrich Blömer & Co., Glasfirma. Die Prokura von Karl Max Mende ist erloschen. Die bei dem Prokuristen Wilhelm Schön eingetragene Vertretungsbeschränkung kommt in Wegfall.

**Basel.** Max Kuhn & Co., Glasmalerei und Glashandlung. Die Firma ist erloschen. Aktiven und Passiven sind von dem einen Gesellschafter Max Kuhn übernommen worden.

### Emailindustrie.

**Oesterreichisches Emailkartell.** Die Verhandlungen der Emailierwerke über den Abschluß eines Kartells sind in der letzten Zeit fortgeführt worden. Wie verlautet, gelten die Schwierigkeiten zum größten Teile als überwunden, so daß der Abschluß des Kartells in nächster Zeit erwartet wird. Die österreichischen Emailierwerke waren bereits vor einigen Jahren kartelliert, die damalige Vereinigung ist aber in die Brüche gegangen, weil einzelne Fabriken höhere Quoten begehrt hatten. Wenn jetzt das österreichische Emailkartell wieder zu stande kommt, so wird dasselbe mit dem internationalen Syndikat eine Vereinbarung wegen des Beitrittes, ähnlich derjenigen, die vor vier Jahren galt, schließen. Das neue Kartell wird den Absatz im Inlande kontingentieren und an den Vereinbarungen über die Ausfuhr, die die auswärtigen Fabriken geschlossen haben, teilnehmen.

**Gevelsberger Herd- und Ofenfabrik W. Krefft, Aktien-Gesellschaft.** Die ordentliche Generalversammlung genehmigte Geschäftsbericht, Bilanz sowie Gewinn- und Verlustrechnung, erteilte Vorstand und Aufsichtsrat Entlastung und setzte die Dividende bei etwas höheren Abschreibungen als im Vorjahre auf 10 v. H. (wie i. V.) fest. Der Bruttogewinn betrug 490 020 M. Nach Abzug der Unkosten verbleibt ein Gewinn von 205 219 (213 422) M., aus dem 15041 (14 530) M. zu Tantiemen verwendet und der Rest von 30178 (38 892) M. auf neue Rechnung vorgetragen wird. Wie ausgeführt wurde, hat sich die Hoffnung auf Besserung im abgelaufenen Geschäftsjahre nur teilweise erfüllt. Der Umsatz habe zwar die höchste Ziffer erreicht, die Preise seien aber nicht wesentlich gestiegen, während die Rohstoffe wieder eine Erhöhung erfahren hätten. Infolge der Steigerung des Umsatzes hätten in verschiedenen Abteilungen Vergrößerungen erfolgen müssen. Bei Abfassung des Geschäftsberichtes waren die Neuanlagen zum größten Teil vollendet.

**Schadenfeuer.** In den Emaillier- & Stanzwerken vorm. Gebr. Ullrich in Maikammer entstand in der Maßstabfabrik durch Ueberheizung eines Ofens ein Brand, der rasch um sich griff. Nur dem tatkräftigen Eingreifen des zufällig anwesenden Kaminkehrers und der rasch herbeigeeilten Feuerwehr ist es zu verdanken, daß ein größerer Brand verhütet wurde, der in dem unmittelbar dabei befindlichen Lacklager reichliche Nahrung gefunden hätte.

**Neues Emaillierwerk.** Das frühere Bündler Eisenwerk, welches vor sieben Jahren in Konkurs geriet und bis jetzt still lag, wird den Betrieb voraussichtlich im Januar wieder aufnehmen. Der Mindener Bankverein hat das Werk an zwei Herren aus Görlitz verkauft, welche unter der Firma Industrierwerke Vogel & Schäfer in Bünde ein Emaillierwerk eröffnen.

### Verschiedenes.

**Rücktritt des Generalsekretärs des Zentralverbandes deutscher Industrieller.** Am 1. Januar kommenden Jahres wird Herr H. A. Bueck, der in Kürze sein achtzigstes Lebensjahr vollendet, von seinem Amte als Generalsekretär des Zentralverbandes deutscher Industrieller zurücktreten. Seit Anfang der 70er Jahre stand Bueck im Vordergrund der wirtschaftlichen Interessenkämpfe; seine Person ist mit dem Zentralverbande, dessen Geschichte er vor einigen Jahren herausgegeben hat, untrennbar verwachsen.

**Ausstellung für Haus und Herd.** Das günstige Ergebnis, das die Ausstellung für „Sport und Spiel“ in Chemnitz hatte, veranlaßte die Direktion des Chemnitzer Sportplatzes, für Juni 1911 eine Ausstellung für „Haus und Herd“ vorzubereiten. Die Ausstellung wird alle Gebiete des Hauswesens umfassen; u. a. ist auch die Errichtung von Gebäuden geplant, die zweckmäßig eingerichtet, die modernen Wohnungseinrichtungen zeigen sollen.

**Warnung vor einer wilden Ausstellung.** Von fragwürdiger Seite wird zurzeit für eine — abgekürzt als „Erinea“ bezeichnete — „Erste Internationale Erfindungsausstellung auf der Weltausstellung Turin 1911“ geworben. Die Ständige Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie warnt vor einer Beteiligung.

**Deutsche Reform-Versicherungsbank A.-G.** Das Kaiserliche Aufsichtsamt für Privatversicherungen hat der Deutschen Reform-Versicherungsbank A.-G. (Berlin NW 7, Dorotheenstr. 43/44) die Genehmigung zur Aufnahme des Geschäftsbetriebes erteilt. Die deutsche Industrie wird gut tun, sich mit der Gesellschaft, besonders auf dem Gebiete der Feuerversicherung, möglichst bald in Verbindung zu setzen.

**Der Ankunftsstempel.** Der Staatssekretär des Reichspostamtes teilt dem Deutschen Handelstag mit, daß es nach den übereinstimmenden Gutachten sämtlicher Oberpostdirektionen unmöglich sei, die gewöhnlichen Briefe wieder mit dem Ankunftsstempel zu bedrucken. Um aber dem Publikum die Kontrolle darüber zu erleichtern, ob die Briefe rechtzeitig bestellt werden, wird angeordnet, daß durch die Zeitungen und in sonst geeigneter Weise zur öffentlichen Kenntnis gebracht wird, zu welchen Bestellgängen die mit den einzelnen Postzügen beförderten Briefsendungen planmäßig gelangen müssen.

**Brieftelegramme.** Der Deutsch-Französische Wirtschaftsverein hat auf Grund der durch Rundfrage bei seinen Mitgliedern zusammengebrachten reichhaltigen Unterlagen dem Reichspostamt eine eingehende Denkschrift unterbreitet, die eine bisher unveröffentlichte amtliche Statistik über die Entwicklung des Brieftelegrammverkehrs in Frankreich bringt. Aus dieser ergibt sich, daß in den 1½ Jahren seit ihrer Einführung monatlich über 15 000 Brieftelegramme von durchschnittlich 50 Worten aufgegeben wurden und der Postverwaltung daraus bei einer Ausgabensteigerung von 1400 Fr. eine Mehreinnahme von 9000 Fr. monatlich erwachsen ist. Der Deutsch-Französische Wirtschaftsverein betont, daß diese Einrichtung ihren eigentlichen Wert erst im internationalen Geschäftsverkehr entfalten könne, und befürwortet ihre Einführung in Deutschland hauptsächlich als Voraussetzung für die baldige Einführung im Wechselverkehr mit Frankreich und schrittweise dann mit anderen Staaten.

#### Handelsregister-Eintragung.

**Siershahn.** Neu eingetragen wurde: Wilson u. Ludwig, G. m. b. H. Zweck: Erwerb und Veräußerung, Pachtung und Verpachtung sowie der Betrieb von Tongruben; ferner An- und Verkauf von Ton und daraus hergestellten Produkten; endlich der Abschluß von Rechtsgeschäften aller Art, die mit den vorgedachten Zwecken zusammenhängen oder sie irgendwie zu fördern geeignet sind. Stammkapital: 20 000 M. Gesellschafter: William Wilson, Kaufmann in Vallendar; Otto Ludwig, Kaufmann in Koblenz-Lützel. Geschäftsführer: William Wilson, Kaufmann in Vallendar, und Otto Ludwig, Kaufmann in Koblenz-Lützel, gemeinschaftlich. Die Gesellschaft wird vertreten durch 2 Geschäftsführer gemeinschaftlich oder durch einen Geschäftsführer zusammen mit einem Prokuristen oder durch zwei Prokuristen gemeinschaftlich.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

## Feinst geschlämmten Kaolin,

hochfeuerfest, mit höchstem Tonerdegehalt für  
Porzellan-, Steingut- und Chamottefabriken  
empfehlen

Döll & Co., Kaolinwerke, Kaaden i. Böhm.

Kominore zum Vorschroten ————— auf trockenem oder  
„Dana“-Rohrmühlen zum Feinmahlen ————— nassem Wege.  
————— von Sand, Quarz, Feldspat oder dergl. —————

F. L. Smidth & Co., Berlin NW. 6, Schiffbauerdamm 27  
Kopenhagen: Vestergade 33.

**W. C. Heraeus, Hanau a. M.**

: Gesellschaft mit beschränkter Haftung. :

**Glanzgold**

**grünes Glanzgold**

**flüssiges Poliergold**

**Lüsterfarben.**

**Freienwalder Schamottefabrik**  
Henneberg & Co.,

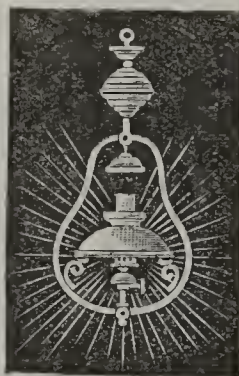
FREIENWALDE a. O.

**Schamottmaterial** höchst. Feuerbeständigkeit.

Retorten, Muffeln, Kapseln, Tiegel in allen Größen.

**Bau von Öfen** für alle Industriezweige.

Muffelöfen, Glühöfen, Versuchsöfen,  
Tropftiegel- und Wannen-Glasurschmelzöfen.



**Gasstoff-Glühlicht!**

Stehend und hängend.

➡ Ersatz für Kohlengas. ⬅  
Keine Rohrleitung! — Kein Gaswerk.

Prachtvolle Beleuchtung für **Tonwaren- u. Zementfabriken, Ziegeleien, Kalkbrennereien, Haus, Hof, Werkstätten.**

Probelyra mit Glühbrenner 20,50 M. (incl. Leuchtmaterial u. Kiste 22,50 M.) — Lampe mit Breitbrenner von 5,— M. an, mit Sturmbrenner 8,50 M. (incl. Leuchtmaterial und Kiste 1,50 M. mehr) gegen Nachnahme oder Vorausbezahlung. Beste Strassenbeleuchtung! Petroleumlaternen werden umgeändert. Wiederverkäufer gesucht. Illustr. Preiskurant gratis und franko

**Louis Runge, Berlin, Landsbergerstr. 9 Ke.**

## Kontrolluhren

in hervorragend vorzüglicher Qualität. Bestbewährte, patentierte Systeme. Ausführliche Kataloge gratis und franko.

**J. Schlenker-Grusen,**

Kontrolluhrenfabrik.

**Schwenningen (Neckar).**



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 48.

Berlin, 1. Dezember 1910.

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Die Bleifrage in der diesjährigen Delegiertenversammlung der internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz.

In diesem Jahre hat sich die internationale Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz eingehend mit der Beseitigung von Blei aus der keramischen Industrie beschäftigt; daß aber auch in der Glasindustrie bleihaltige Gläser erzeugt werden und daß auch die Emailindustrie manchemals noch bleihaltige Emails verwendet, das scheint der Aufmerksamkeit dieser Vereinigung entgangen zu sein. Wenigstens hat die Delegiertenversammlung bei ihrer diesjährigen Tagung in Lugano vom 26.—28. September dieser beiden Industrien nicht gedacht und lediglich beschlossen, die nachstehend im Wortlaut abgedruckten Grundzüge für die Regelung der hygienischen Verhältnisse in keramischen Betrieben im Wege einer Eingabe den Staatsregierungen zu empfehlen:

I. Für die keramische Industrie soll von den Regierungen die Verdrängung des giftigen Bleies angestrebt werden.

Zu diesem Zwecke sind folgende Maßnahmen zu treffen:

1. In der Porzellan- und Steingutfabrikation mit hoher Brennhöhe der Öfen sind Bleiglasuren zu verbieten.
2. Für die Steingutfabrikation mit niedriger Brennhöhe soll vorläufig eine Liste von Gegenständen angegeben werden, die bleifrei bereits hergestellt werden können. Eine noch erweiterungsfähige Liste wird die Gebrauchsgegenstände, wie Töpfe, Waschbecken, Schüsseln, Kannen, Schalen und andere Geschirre, elektrische Isolierungseinrichtungen und ähnliches auf-führen.
3. Für die Herstellung ordinärer Tonwaren und einfacher Ofen-kacheln bei niedriger Brennhöhe, wie sie auf dem Fest-lande auch in Kleinbetrieben und in der Hausindustrie ange-fertigt werden, sollen Bleiglätte und Mennige durch Bleiglanz oder durch eine andere minder gefährliche Glasur ersetzt werden. Die Herstellung, das Fritten und die Verwendung ungefritteter Glasurmassen sind in solchen Betrieben zu untersagen.

Mittel, um die keramische Industrie zur allmählichen Ver-wendung bleifreier Glasuren zu veranlassen, sind folgende:

- a) Belehrung und Unterstützung aller Inhaber keramischer Betriebe, die die Einführung bleifreier Glasuren praktisch versuchen wollen;
- b) scharf gehandhabte hygienische Maßnahmen für Betriebe mit Bleiglasuren.

II. Für Betriebe, die ausschließlich und dauernd bleifreie, un-giftige Glasuren\*) verwenden, gelten nur die sonst für Einrichtung und Betrieb von Werkstätten oder Fabriken in Kraft befindlichen Bestimmungen. Es ist den staatlichen Aufsichtsorganen gestattet, zu jeder Zeit und in jedem Stadium des Prozesses im Betriebe Proben der Glasurmassen, sowie der zu ihrer Herstellung dienenden Substanzen zum Zwecke der Untersuchung zu entnehmen.

\*) Als bleifreie, ungiftige Glasurmassen im Sinne der nach-folgenden Bestimmungen werden alle jene zum Glasieren von Erzeugnissen der keramischen Industrie verwendeten Gemenge oder aus Gemengen durch Erhitzen entstandenen Substanzen angesehen, deren Bleigehalt 1 i. H. nicht überschreitet. Diesen gleichgestellt sind jene Gemenge, die keine andere Bleiverbindung als Bleiglanz enthalten. Alle anderen Glasuren und Glasurmassen sind als bleihaltig im Sinne der nachfolgenden Bestimmungen anzusehen.

III. Für die bleihaltige Glasuren verwendenden Betriebe sind folgende Maßnahmen zu fordern:

1. Es ist den zuständigen Behörden die Befugnis zu erteilen, Änderungen der Glasurmasse zu verlangen, die zur Verhütung von gesundheitlicher Schädigung der mit Glasurmasse beschäf-tigten Arbeiter notwendig sind;
2. das Mischen, Mahlen und Transportieren der Glasurmasse, sowie ihrer bleiischen Bestandteile soll entweder nur in stark angefeuchtetem Zustande oder in staubdichten Apparaten er-folgen;
3. Frittöfen sind so anzulegen, daß die Fritte in noch flüssigem Zustande in Wasser geleitet werden kann, und das Entleeren von Fritte hat in dieser Art zu erfolgen;
4. das Äschern hat in einem von den übrigen Arbeitsräumen ge-trennten Räume zu erfolgen; über den Öffnungen des Ofens sind gut wirkende Absaugvorrichtungen anzubringen;
5. an allen jenen Orten, an denen es zur Staubentwicklung kommt, so bei den Öffnungen der Mahl- und Mischapparate, den Öffnungen der Transportapparate und Frittöfen, den Arbeitstischen, an denen Glasurmasse auf trockenem Wege, Glasurmasse oder Farbe durch Zerstäubung aufgetragen oder überschüssige Glasurmasse entfernt wird, ist eine wirksame Staubabsaugung in entsprechender Weise anzubringen.

Alle Räume, in denen mit bleihaltigen Glasurmassen oder bleiischen Bestandteilen gearbeitet wird, müssen mindestens 3,5 m hoch sein; auf jeden Arbeiter muß ein Luftraum von mindestens 15 cbm entfallen.

Der Fußboden muß dicht und mit Wasser zu reinigen sein. Die Wände müssen bis 2 m Höhe mit glattem, waschbarem Belag oder waschbarem Anstrich versehen sein;

6. Glasurmasse darf in Wohn- oder Schlafräumen weder hergestellt noch verwendet werden. Auch dürfen Glasurmassen, ihre bleiischen Bestandteile, sowie mit noch nicht aufgebrannter Glasurmasse versehene Arbeitsstücke nicht in solche Räume gebracht oder dort aufbewahrt werden.

In Betrieben mit mehr als 5 in der Werkstätte beschäf-tigten Vollarbeitern dürfen weder die genannten Arbeiten in Wohn- und Schlafräumen, oder in Räumen, in denen andere Arbeiten verrichtet werden, vorgenommen, noch diese Glasur-massen, ihre bleiischen Bestandteile, sowie mit noch nicht auf-gebrannter Glasurmasse versehene Stücke in solche Räume gebracht oder dort aufbewahrt werden;

7. Personen weiblichen Geschlechts dürfen nach Ablauf einer bestimmten Übergangszeit zu Arbeiten, bei denen sie mit blei-haltigen, noch nicht aufgebrannten Glasurmassen oder Ge-mengen oder deren bleiischen Bestandteilen in Berührung kommen können, überhaupt nicht, jugendliche Arbeiter unter 18 Jahren nur so weit verwendet werden, als es der Lehrzweck erfordert.

Die Beschäftigung jugendlicher Personen unter 18 Jahren, sowie die weiblicher Personen beim Äschern, zu Reinigungs-arbeiten in Lokalen, in denen mit den eben erwähnten Sub-stanzen gearbeitet, diese oder mit ihnen in noch unaufgebranntem Zustande bedeckte Gegenstände aufbewahrt werden, ist aus-nahmslos untersagt;

8. die Arbeitszeit aller bei den in obigen Absätzen erwähnten Arbeiten Beschäftigten muß der Gefährlichkeit der Verrichtung entsprechend herabgesetzt werden, ganz besonders aber die



- Arbeitszeit der beim Äschern Beschäftigten, welche nicht ohne längere Unterbrechung für diese Arbeit zu verwenden sind;
9. alle Arbeiter, die bei der Herstellung der bleihaltigen Glasurmassen oder Glasuren beschäftigt sind, sowie jene, die mit der noch nicht gebrannten Glasurmasse oder deren bleiischen Bestandteilen in Berührung kommen, müssen Arbeitskleider tragen;
  10. Arbeitskleider, sowie Trink- und Waschwasser, Trinkgefäße, Seife, Handtücher müssen ihnen vom Arbeitgeber in entsprechender Qualität und Menge unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden. Für Reinigung der Kleider und Handtücher hat der Arbeitgeber zu sorgen;
  11. in den Räumen, in denen mit bleihaltigen Glasurmassen oder deren bleiischen Bestandteilen gearbeitet wird, oder solche Substanzen, sowie mit bleihaltigen, nicht aufgebrannten Glasurmassen bedeckte Arbeitsstücke aufbewahrt werden, ist das Essen, Trinken und Rauchen, sowie das Hineinbringen von Speisen, Getränken und Tabak verboten;
  12. die erwähnten Arbeiter müssen alle drei Monate von einem hierfür staatlich autorisierten Arzte untersucht und der Untersuchungsbefund in ein entsprechend eingerichtetes, der Aufsichtsbehörde vorzulegendes Register eingetragen werden;
  13. ein an Bleivergiftung erkrankter oder auf Grund ärztlicher Untersuchung als zu weiterer Arbeit mit bleihaltigen Substanzen für untauglich erklärter Arbeiter darf für die Dauer eines von dem unter 12. genannten Arzte zu bestimmenden Zeitraumes nicht bei den erwähnten Arbeiten, oder in den Räumen, in denen diese Arbeiten verrichtet werden, beschäftigt werden, doch hat ihn der Arbeitgeber anderweitig zu beschäftigen;
  14. es sollen zwei Garderoberräume, einer für die Arbeits-, einer für die Straßenkleider vorhanden sein, zwischen denen sich ein entsprechend eingerichteter Wasch- und Baderaum befindet. Auch ein Eßraum muß vorhanden sein. In kleinen Betrieben müssen zum mindesten staubdichte Garderobenkästen zur getrennten Aufbewahrung der Arbeits- und Straßenkleider, sowie Waschgelegenheiten vorhanden sein;
  15. die Arbeitgeber sind verpflichtet, den unter 9 erwähnten Arbeitern bei ihrer Aufnahme in den Betrieb gedruckte Belehrungen über die Bleivergiftungsgefahr und die Mittel zu ihrer Verhütung auszufolgen, sowie diese durch Aushang in den Arbeitsräumen bekannt zu machen;
  16. für jene Betriebe, die bleihaltige Glasurmasse in solcher Zusammensetzung verwenden, daß die daraus sich ergebende Gesundheitsgefährdung eine geringe ist, können Erleichterungen der vorstehenden Bestimmungen von den Behörden ausnahmsweise und auf Zeit zugestanden werden.

Diese „Grundzüge“ tragen den Stempel einer Arbeit vom grünen Tisch, die nicht tief genug gehängt werden kann. Es ist zu bedauern, daß die meisten Herren Delegierten es aus persönlicher Eitelkeit ablehnen, sich auf Gebieten belehren zu lassen, von denen sie nichts verstehen und daß Warnungen aus ihren eigenen Kreisen nicht beachtet werden, weil man sonst annehmen könnte, die bisherige Arbeit sei nicht mit der Sachlichkeit erfolgt, die der hohen Bedeutung des Gegenstandes angemessen ist. Fachleute, die sich zur Mitarbeit anboten, wurden abgelehnt, lieber werden Beschlüsse gefaßt, welche den Beweis liefern, daß das Urteil der Delegierten von Sachkenntnis völlig ungetrübt ist.

Die Schriftleitung der Keramischen Rundschau hat vor dem Zusammentritt der Delegiertenversammlung an das Internationale Arbeitsamt in Basel das Ersuchen gerichtet, ihr den Abdruck der den Delegierten zugestellten „Grundzüge“ in der Keramischen Rundschau zu gestatten, damit der Fachwelt Gelegenheit geboten würde, sich dazu zu äußern, Irrtümer richtig zu stellen, praktisch durchführbare Abänderungsvorschläge zu machen und die Delegierten aufzuklären über Punkte, über die sie augenscheinlich nicht unterrichtet sind. Trotz ausführlicher Begründung wurde unser Ersuchen kurzerhand abgelehnt. Ebenso verzichtete man darauf, diejenigen Fachleute zu hören, die eine Reise nach Lugano nicht gescheut hatten, um ihre Hilfe anzubieten, damit die Beratungen zu einem brauchbaren Ergebnis geführt würden. Wie berechtigt unsere Ansicht war, daß die Delegierten den Rat von Fachleuten bei ihren Verhandlungen nicht würden entbehren können, das beweisen die von uns heute abgedruckten „Grundzüge“. Wir machen hier keine leeren Redensarten, sondern wollen durch Besprechung der Einzelheiten beweisen, daß wir nicht zu hart urteilen. Wir bemerken dabei ausdrücklich, daß unsere Ausführungen sich nicht gegen diejenigen Herren richten, welche vergeblich warnend ihre Stimme erhoben haben, ohne mit ihrem wohlgemeinten Rat durchdringen zu können.

Was ist „hohe und niedrige Brennhöhe der Öfen?“ Wenn eine Grenze für die Zulässigkeit von Bleiglasuren vorgeschrieben werden soll, so muß sie doch so scharf gezogen werden, daß sie jeden Zweifel ausschließt. Jeder Fachmann wird aber zugeben, daß dies äußerst schwierig ist. Die Delegierten haben sich nicht weiter den Kopf darüber zerbrochen, wo die Grenze gezogen werden soll. Wer soll denn da bestimmen, wo Bleiglasuren noch zulässig sind, wo nicht? Die Ansichten würden jedenfalls weit auseinandergehen. Wenn man aber auch einen bestimmten Segerkegel als Grenzpfahl aufrichten wollte, so würde damit die Unsicherheit nicht beseitigt werden. Die Aufstellung der Segerkegel im Ofen, die Art der Feuerführung üben einen großen Einfluß aus, und bei Glasuren, deren Garbrennttemperatur nahe an der Grenze liegt, kann es leicht vorkommen, daß diese überschritten wird. Außerdem kann eine Glasur bei stark abweichenden Brenntemperaturen aufgeschmolzen werden. — Porzellanfabrikation „mit niedriger Brennhöhe“ ist überhaupt nicht vorgesehen; die Herren Delegierten scheinen demnach nicht zu wissen, daß das in England allein übliche Knochenporzellan einen niedrigen Glattbrand hat und mit Bleiglasur glasiert wird. Sie wissen ferner nicht, daß auch bei dem Hartporzellan für Kunstporzellane Techniken ausgearbeitet wurden, bei denen bleihaltige Glasuren unentbehrlich sind; es sei nur an das entzückende Heinecke Porzellan der Kgl. Porzellanmanufaktur zu Berlin erinnert. Auch die in der Porzellanmalerei verwendeten Schmelzfarben sind bleihaltige Glasflüsse, also doch wohl Glasuren, deren Verwendung für Porzellan mit „hoher Brennhöhe der Öfen“ verboten ist. Wir sind überzeugt, daß die Herren Delegierten die hier erwähnten Glasuren gar nicht treffen wollten; aus Mangel an Sachkenntnis waren sie sich aber die Tragweite ihrer Beschlüsse nicht klar.

Für Steingut „mit niedriger Brennhöhe“ soll vorläufig eine Liste von Gegenständen angegeben werden, die zurzeit bereits bleifrei hergestellt werden können. Wie ist diese Liste beschaffen? Wird den Delegierten z. B. ein Teller mit angeblich bleifreier Glasur vorgelegt, so werden Teller auf die Liste gesetzt. So kann es vorkommen, daß Milchtöpfe auf der Liste stehen, Kaffeekannen aber vielleicht nicht. Daß es ein und derselben Fabrik keinerlei Schwierigkeiten macht, auch die Kaffeekanne bleifrei zu glasieren, wenn sie es bei dem Milchtopf fertig bringt, daß die Form des Gegenstandes von keinerlei Einfluß auf die Frage ist, kann bleifrei glasiert werden oder nicht, das scheinen die Delegierten nicht zu wissen. Sie verlangen einfach, daß alle auf der Liste stehenden Gegenstände nicht mit bleihaltigen Glasuren glasiert werden dürfen. Wohin sollen denn derartige Vorschriften führen? Man stelle sich einmal vor, den Delegierten werde eine Vase mit bleifreier Glasur, vielleicht Kristallglasur, vorgesetzt; sofort kommen Vasen auf die Liste. Und doch sind sich alle Fachleute darüber einig, daß man zwar bleifreie Kristallglasuren für niederes Feuer herstellen, das Blei in Majolikaglasuren aber nicht entbehren kann.

Aus der Fassung des Absatz 3 geht hervor, daß die Delegierten Bleiglätte, Mennige und Bleiglanz für Glasuren halten. Wer aber noch nicht einmal den Unterschied zwischen Flußmittel und Glasur kennt, der ist nicht berufen, ohne sachkundige Beratung Beschlüsse von so weittragender Bedeutung zu fassen, wie sie hier vorliegen. Tut er es dennoch, so macht er sich in den Augen jedes Fachmannes lächerlich. Daß Bleiglanz teilweise für gewöhnliches Töpfergeschirr, nie aber für Ofenkacheln als Ersatz anderer Bleiverbindungen in Frage kommen kann, hätte den Delegierten ebenfalls jeder Fachmann auseinandersetzen können. Der natürlich vorkommende Bleiglanz ist bekanntlich nie so rein, daß er eisen- und kupferfreie Glätte oder Mennige ersetzen könnte, und die große Menge von Schwefeldioxyd, die sich beim Verbrennen des Bleiglanzes bildet, führt unfehlbar zu den schwersten Glasurfehlern. Diese Fehler lassen sich nur durch zeitweise reduzierendes Brennen beseitigen, aber das rauchige Feuer ruft bei den stark bleihaltigen Kachelglasuren wieder andere Störungen hervor. Man braucht ja allerdings keinen Bleiglanz zu verwenden, es sind auch „andere minder gefährliche Glasuren“ zugelassen. Woher sollen diese aber genommen werden? „Die Herstellung, das Fritten und die Verwendung ungefritteter Glasurmassen sind in solchen Betrieben zu untersagen.“ Soweit wir in den dunklen Sinne dieses Satzes einzudringen vermögen, verbietet er die Herstellung gefritteter Bleiglasuren im eigenen Betriebe und die Verarbeitung ungefritteter Glasuren. Dem Fabrikanten ordinärer Tonwaren und einfacher Ofenkacheln (was sind „einfache“ Ofenkacheln?) bleibt demnach nur der Ausweg, seine Glasuren, mögen es mit Bleiglanz hergestellte ungefrittete oder mit anderen Bleiverbindungen versetzte gefrittete Glasuren sein, fertig zu kaufen. Ja, selbst bleifreie gefrittete Glasuren darf er nicht selbst herstellen, und ungefrittete bleifreie Glasuren, die bei der Erzeugung von gewöhnlichen Tonwaren schon vielfach Verwendung finden, darf er



nur dann verarbeiten, wenn er „ausschließlich und dauernd bleifreie, ungiftige Glasuren verwendet“, also wenn sein Betrieb unter Abschnitt II fällt. Man sollte doch verlangen können, daß solche Vorschriften wenigstens auf ihren Sinn genau geprüft würden, ehe sie zur Ausgabe gelangen. Dieser Unsinn, der im Absatz 3 in die Welt hinausgesandt wird, zeigt recht deutlich, wie oberflächlich und gedankenlos gearbeitet wurde.

Für die flüchtige und oberflächliche Bearbeitung der Vorschriften spricht es auch, daß für ordinäre Tonwaren und einfache Ofenkacheln die Verwendung ungefritteter Glasuren untersagt wird, für Steingut mit niedriger Brennhöhe aber keinerlei Beschränkung in der Wahl und Zubereitung der bleihaltigen Glasuren vorgesehen ist.

Die nicht genannten Tonwaren, wie Steinzeug, Majolika und andere feinere Tonwaren sind wahrscheinlich mit in den Begriff „Steingut“ zusammengefaßt. Vermutlich ist hier die französische, bekanntlich viel umfassendere Bezeichnung „faïence“ mit Steingut übersetzt worden. Man sollte aber doch fordern dürfen, daß solche Übersetzungen nicht wörtlich, sondern sinngemäß erfolgen.

Trotzdem den Delegierten die Tatsache bekannt war, denn sie wurde ihnen mitgeteilt, daß eine in Wasser abgeschreckte Fritte mehr lösliches Blei enthält als eine langsam abgekühlte, haben sie beschlossen, die Fritteöfen seien so anzulegen, daß die Fritte in noch flüssigem Zustande in Wasser geleitet werden kann, und das Entleeren des Fritteofens habe in dieser Weise zu erfolgen. Das ist doch ein unwiderlegbarer Beweis dafür, daß man die Ansicht von Fachleuten selbst dann nicht beachtete, wenn man sie hören mußte.

In den wenigen hier besprochenen Sätzen der „Grundzüge“ ist eine solche Fülle von Unkenntnis und Oberflächlichkeit enthalten, daß man den Mut bewundern muß, mit dem die Delegierten den Beschluß gefaßt haben, diese „Grundzüge“ den Staatsregierungen vorzulegen. Welche hohe Meinung müssen die Regierungen von den Arbeiten der Internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz bekommen! Wenn dieselbe auf allen Gebieten mit solcher Sachkenntnis arbeitet, dann wird sie sich bald ihr Grab graben.

T.

## Moderne Steinzeugtechniken.

(Schluß).

4. Von dieser hauptsächlich in der Art des Brandes gegründeten Technik komme ich nun zu einer andern Feuerkunst, dem Lüster. Wird beim Chinatrot zu Beginn des Brandes geraucht und so die Reduktionswirkung tief in der nachher geschmolzenen Glasur gefesselt, so üben wir die Reduktionswirkungen beim Lüstern auf der Oberfläche der Glasur, also nach beendetem Brande, aus. Am besten und sichersten gelingen die Wirkungen, wenn die Glasur hierbei gar nicht mehr geschmolzen ist, sondern glühend, aber hart.

Die Grundglasuren, die für solche Zwecke am geeignetsten sind, dürften wohl die Bleigläser sein. Denn die ganze Lüsterwirkung beruht ja nur auf der Interferenz, d. h. auf der Lichtbrechung, welche die Strahlen beim Durchgang durch verschiedenartige Schichten von feinsten Dünne erleiden. Die durch den Rauch bewirkte Oberflächenreduktion schafft solche unendlich dünne Häutchen und Schichten, und da die Bleigläser solchen Reduktionen äußerst gern zugänglich sind, bilden sie mit die beste Unterlage, auch als Reduktionsüberträger für färbende Oxyde. Ich erinnere mich, primitive Töpferwaren gesehen zu haben, z. B. in kleinen oberbayerischen Dörfern bei wirklichen Bauerntöpfnern, die ganz ungewollt, infolge zufälliger reduzierender Wirkungen nach dem Schluß des Brandes, deutliche Lüster trugen. Der Ofen war hierbei geschlossen und verschmiert worden, als noch ziemlich viel Glut in der Feuerung lag. Es ist dies ebenfalls ein Beweis dafür, daß die Töpferglasuren, also die Bleigläser, zu dieser Technik besonders geeignet sind. Man verwendet entweder stehende oder laufende Glasuren, reine Bleigläser oder solche, die, wie eingangs geschildert, mit Feldspat, Kalk, Magnesit, Tonerde usw. gemischt sind. Besonders wirkten auch die Mattglasuren oder Mischungen von matten und glänzenden sehr schön.

Erinnert man sich nun außerdem an den Eindruck, den zinkhaltige Glasuren auf den Beschauer ausüben, z. B. die bekannten Zink-Kristallglasuren, so wird uns eine auffallende Erscheinung nicht entgangen sein: ganz ähnlich nämlich, wie die geschilderten Bauerntöpfereien, haben Zinkglasuren oft ungewollte Lüstereffekte.

Und in der Tat, auch Zinkoxyd ist leicht reduzierbar, und hierzu kommt noch die Flüchtigkeit des metallischen Zinks, das so ganz besonders befähigt ist, einen feinen Schleier von dünnster Schicht auf die Oberfläche der Glasur zu legen. So gelangte ich dazu, etwas Zinkoxyd als teilweisen Ersatz des Bleies mit in die Lüsterglasuren einzuführen; in der Folge erwies sich auch das Wismutoxyd als geeigneter Ersatz, was besonders darauf beruhen dürfte, daß das reduzierte Wismut sich sehr gern wieder spurenweise oxydiert und dabei als Folge seiner mancherlei Oxydationsstufen die verschiedenartigsten schillernden Schichten bilden kann.

Als eigentlich färbende Oxyde kommen Kupfer, Uran, Mangan, Eisen, Rutil, vor allem aber das Silberoxyd in Betracht. Uner-schöpflich ist vor allem das letztere. Besonders das Hinüberspielen in goldähnliche Reflexe verdanken wir ihm. Dabei ist das Silberoxyd auch am sichersten in der Lüsterwirkung, so daß ich mich daran gewöhnt habe, sehr oft jedes glasierte Gefäß, das zum Lüstern bestimmt ist, mag seine Glasur mit irgend einem Oxyd gefärbt sein, zum Schluß mit etwas silberhaltiger Glasur zu überspritzen. Hervorzuheben ist dann noch, daß, um möglichst verschiedenartige Schichtenbildungen zu befördern, die Lüsterglasuren recht dick sitzen mögen, auch empfiehlt es sich, die Lüsterglasur auf eine stehende Grundglasur kräftig aufzulegen.

Nun zur Art des Brandes! Da wir die Lüsterwirkung aus der Scharfffeuerglasur selbst herausholen, nennen wir diese Art von Lüster „Scharfffeuerlüster“, im Gegensatz zu den Streichlüstern, die mühelos im Schmelzfarbenbrand erzeugt werden, aber an Intensität und Tiefe der Wirkung mit den Scharfffeuerlüstern niemals gleichen Schritt halten können. Die Lüsterglasuren werden also eingebrannt im vollen Glasurbrand, also je nachdem bei Kegel 2—4 oder 8—9, und zwar bei klarer, oxydierender Ofenatmosphäre. Das Heraus-holen der Lüsterwirkung geschieht nun nach zwei Methoden:

Entweder beobachtet man den Rückgang der Temperatur mit dem Pyrometer und sorgt dann, wenn die Abkühlung erreicht ist, welche dem früher bestimmten Schmelz-, also auch Erstarrungspunkte der Glasur entspricht, für Rauchentwicklung im Ofen bis zum vollen Erkalten. Auf diese Art und Weise werden die Scharfffeuerlüster also tatsächlich in einem Brande erzeugt. Oder man nimmt die fertigen, klargebrannten Stücke aus, steckt sie in eine Muffel und erhitzt sie in einem zweiten Brand bis zu dem Kegelschmelzpunkt, der erfahrungsgemäß ein wenig unter dem Schmelzpunkt der betreffenden Glasuren liegt, läßt abbrennen und sorgt nun für Rauchentwicklung bis zum Erkalten.

Notwendig für das Gelingen ist, daß die Temperatur beim Beginn des Rauchens recht gleichmäßig ist, damit nicht einzelne Waren z. B. zu hoch erhitzt, also geschmolzen sind und so der Rauch sich tief einfrisst unter Blasenbildung, Krustenbildung usw. Diese Gleichmäßigkeit der Temperatur wird bei der ersten Methode — der Abkühlungsbeobachtung — besser gewährleistet als bei der zweiten, dem Erhitzen in einem zweiten Brand. Doch kann man auch hier die meisten Mißstände vermeiden, wenn man eine recht große Muffel benützt und die Waren von allen Wänden, wie auch vom Boden etwas entfernt hält, außerdem den Kegel etwas in die Mitte der Muffel rückt.

Zur Erzeugung des Rauches bedienen wir uns kleiner Paplerdüten voll Naphtalin, die durch das Schaurohr in die Muffel geworfen bzw. gestoßen werden, worauf man den Schieber schließt und alles gut verschmiert. Nach einiger Zeit überzeugt man sich, ob der Innenraum wieder ganz klar geworden, und gibt eine zweite Düte hinzu usw. — Das Maß des Räucherns hängt wesentlich von den gewollten Effekten, aber auch von der Höhe der Temperatur ab. Bei zarter, aber dauernder Einwirkung, also bei ständigem Gefülltsein mit wenigen reduzierenden Gasen, wird besonders der eigentliche Lüster, die Metallreflexe, erzeugt, bei heftigerer Wirkung, also bei überschüssigem Rauch, entstehen mehr die matten, dunklen und grauen Flecke, die auf Steinzeugglasuren ebenfalls prächtig wirken können. Die so erhaltenen Waren dürfen wir vielleicht im Gegensatz zu den eigentlichen Lüstern als „gedämpft“ bezeichnen. Kupferhaltige Glasuren gehen direkt in Rot über. Da aber bei Temperaturen nahe am Schmelzpunkt diese heftige, aus allen Ritzen hervorquellende Rauchwirkung auch leicht alles zerfressen und zerstören kann, so ist es im allgemeinen empfehlenswert, bei hohem Hitzegrad zart zu rauchen, bei sinkender Hitze dagegen kann man sorgloser die Düten hineinstopfen. Ein Überschreiten des Schmelzpunktes darf natürlich auch nicht erfolgen, schon deshalb nicht, weil hierdurch — schon ohne Rauch — Aufblähungen, Krusten usw. erfolgen. Dies ist die Hauptschwierigkeit: bei zu niedriger Temperatur greift der Rauch zu wenig, bei zu hoher werden die Glasuren blasig. Hier den richtigen Punkt zu treffen ist eben die Hauptaufgabe.



Da einer der beiden Effekte — Lüsterung oder Dämpfung — oft auch beide gemeinsam, fast stets herauskommen, habe ich mich daran gewöhnt, fast alle Lauf- und Matt-, oft auch Chinaglasuren, mit in den Lüsterbrand zu stecken. Stets werden die Effekte, selbst wenn kein metallisches Schimmern erfolgen sollte, viel reicher, interessanter, sie werden original und unnachahmlich. Wenn die reichen und doch so harmonischen Farben, die Sie hier erblicken, Ihnen, meine Herren, — ich darf mir vielleicht schmeicheln — besonders eigenartig und individuell erscheinen, so habe ich Ihnen jetzt das ganze Zaubermittel genannt: sie sind fast alle gelüstert, gedämpft. Es im Grunde etwas ungemein Einfaches und Naives.

5. Nun, meine Herren, komme ich zur fünften und letzten Technik, die ich mir zum Thema gesetzt habe, zu den Kristallglasuren. Über Kristallglasuren im Allgemeinen sind in den letzten Jahren schöne Arbeiten von berufenen Leuten veröffentlicht worden, so daß es überflüssig wäre, Ihnen hierüber noch besondere Anschauungen und Versuche vorzutragen. Ich möchte mich darauf beschränken, Ihnen eine besondere Art von kristallisierenden Glasuren zu entwickeln, die bei Kegel 8 bis 10 und 11 gebrannt werden, und so nicht nur für Strinzeug-, sondern eventuell auch für Porzellandekor geeignet sein könnten.

Es ist bekannt, m. H., daß alkalireiche Gläser sehr dazu neigen, entglasende Abscheidungen zu bilden. Schon einfaches Fensterglas, als Glasur auf irgend einen Scherben aufgetragen, zeigt derartige Entglasungen in reichstem Maße. Auch beim einfachen Erhitzen in einer Gasflamme und Wiedererkalten zeigt so manches Fenster- und Hohlglas deutliche Abscheidungen, ein Beweis dafür, wie äußerst leicht die Gleichgewichtszustände im Glas, d. h. im Alkali-Kalkglas, gestört werden, welche Störungen dann zu kristallinen Abscheidungen führen.

Davon ausgehend, stellten wir Glasuren her, die der Zusammensetzung des Fensterglases ähnlich sind. Die Tonerde, die, wie allbekannt, Entglasungen entgegen arbeitet, wird am besten ganz hierbei vermieden, wohl aber muß, um ein glattes Ausfließen zu ermöglichen, etwas Borsäure eingeführt werden. Aber auch hier beschränkt man sich am besten auf recht geringe Mengen und geht lieber mit dem Glasurband etwas höher. Den Gehalt an Kieselsäure wählt man hoch, 3 bis 4 Äquivalente, durch höchstens 0,2–0,3 Borsäure gemildert.

In der Folge zeigte sich, daß die Alkalien zweckmässig noch stärker eingeführt werden, als dies dem Fensterglas entspricht. Und endlich glaubte ich deutlich zu spüren, daß das Natron die Kristallisation viel mehr begünstigt als das Kali, so daß ich schließlich zu Gläsern kam mit 0,6, ja mit 0,7 Na<sub>2</sub>O. Es ist selbstverständlich, daß ein solches Glas beim Vermahlen mit Wasser sich zum Teil zersetzen und auflösen würde. Indessen, für sich allein wird ja diese Grundglasur nie angewandt, sondern, wie wir sehen werden, stets mit etwa 15 v. H. Rutil versetzt. Nehmen wir die Hälfte dieses Rutils gleich in die Fritte mit hinein, so wird dieselbe in jedem Fall beständig gegen Wasser.

Als färbende und kristallfördernde Oxyde sind bei dieser Grundglasur außer dem notwendigen Rutil noch Mangan, Eisen und Kupfer zu nennen. Besonders die Kombination von Kupfer und Mangan, je etwa 3 v. H., auf die Pukall seinerzeit im Sprechsaal aufmerksam machte, bewährte sich auch bei diesen Glasuren recht gut.

Zur Erzielung der schönsten Effekte ist indessen bei Kristallglasuren die Art des Auftragens und Brennens ebenfalls von großer Bedeutung. Ich sprach vorhin von einer Störung des Gleichgewichtes im Glase. Solche Störungen müssen wir auch hier nun auf unseren Gefäßen hervorzurufen suchen. Es zeigt sich, daß die Kristallglasur im Fließen gehemmt und gestört werden muß, sie muß hängen bleiben, sich reiben, muß sich auseinanderziehen auf andersartiger Unterlage, sich berühren mit hemmenden rauen Stellen. Dann erhalten wir die schönsten und brillantesten Kristallabscheidungen. Diese so geschilderten Bedingungen suchen wir zu schaffen dadurch, daß wir die Glasuren über zähe und steinige, ganz andersartige, nämlich porzellanglasurartige Unter-Glasuren hinwegfließen lassen oder dadurch, daß sie auf einer dünn glasierten, deshalb rauen und schwerschmelzbaren Unterlage von gleicher Glasur herniederrinnen. Denn dünn glasiert, nimmt die Glasur durch Aufsaugen von Bestandteilen des Scherbens eine ganz andere Beschaffenheit an und wirkt so wie eine harte, fremde, die dick oben herunterkommende Kristallglasur hemmende Schicht. Die Ofenatmosphäre sei oxydierend oder neutral, höchstens ganz schwach reduzierend. Zu starke Rauchentwicklung führt die Oxyde und den Rutil in niedere Oxydationsstufen über, die nicht mehr kristallbildend sind.

Sie sehen, meine Herren, daß die nach diesen Prinzipien hergestellten Kristalle eine eigentümliche Brillanz und Tiefe zeigen. Sie sehen voll und plastisch aus und leuchten tief aus dem Innern der Glasur heraus. Gänzlich abgeschlossen sind unsere Arbeiten über dieses Thema noch nicht, wie überhaupt in bezug auf Kristallabscheidungen noch viel zu klären und zu arbeiten ist.

## Die binären Systeme von Metasilikaten der Alkalien und alkalischen Erden, sowie das Dreistoffsystem Na<sub>2</sub>O—Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>—SiO<sub>2</sub>.

Die experimentelle Gesteinskunde bedarf als Unterlage einer Kenntnis der Zustandsdiagramme der einfachen binären und ternären Systeme. Auch für die Keramik sind diese exakten Untersuchungen von Bedeutung. Die Frage der Mischkristallbildung spielt z. B. bei den kompliziert zusammengesetzten Kristallglasuren eine große Rolle. Freilich muß man sich zunächst damit begnügen, einfache Systeme zu untersuchen, wie dies nach dem Vorgang von J. H. L. Vogt, C. Doelter, A. Day an verschiedenen Stellen getan wird. Über die oben angeführten Systeme hat R. C. Wallace<sup>1)</sup> eine Reihe von Untersuchungen angestellt, deren wichtigstes Ergebnis ich im folgenden kurz zusammenfassen möchte.

| Silikatpaar                                                          | Mischbarkeit in kristallisiertem Zustand                                                                                                                      | Eutekt. Kristallisation in   |                                | Temp. d. Eutekt. Kristallisation in ° |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
|                                                                      |                                                                                                                                                               | Gew.v. H.                    | Molek.v. H.                    |                                       |
| Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub><br>Ca SiO <sub>3</sub>              | { Mischungslücke von etwa 70–80 v. H. Ca SiO <sub>3</sub><br>Minimum bei etwa 20 v. H. Ca SiO <sub>3</sub><br>Maximum bei etwa 58 v. H. Ca SiO <sub>3</sub> } | 70 v. H. Ca SiO <sub>3</sub> | 71,1 v. H. Ca SiO <sub>3</sub> | 1140                                  |
| Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub><br>Sr SiO <sub>3</sub>              | { vollständig mischbar<br>Minimum bei etwa 20 v. H. Sr SiO <sub>3</sub> }                                                                                     | —                            | —                              | —                                     |
| Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub><br>Ba SiO <sub>3</sub>              | { vollständig mischbar<br>Minimum bei etwa 40 v. H. Ba SiO <sub>3</sub> }                                                                                     | —                            | —                              | —                                     |
| Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub><br>Li <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> | { vollständig mischbar<br>Minimum bei etwa 45 v. H. Li <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> }                                                                        | —                            | —                              | —                                     |
| Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub><br>Mg SiO <sub>3</sub>              | { Misch-Kristalle v. 0–10 v. H. u. 90–100 v. H. Mg SiO <sub>3</sub> . Von 20 80 v. H. Mg SiO <sub>3</sub> glasig }                                            | —                            | —                              | —                                     |
| K <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub><br>Li <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>  | { Misch-Kristalle von 60–100 v. H. Li <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> von 0–50 v. H. Li <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> glasig }                                  | —                            | —                              | —                                     |
| Li <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub><br>Ca SiO <sub>3</sub>              | { Mischungslücke von 25–84 v. H. Ca SiO <sub>3</sub> }                                                                                                        | 50 v. H. Ca SiO <sub>3</sub> | 43,7 v. H. Ca SiO <sub>3</sub> | 979                                   |
| Li <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub><br>Mg SiO <sub>3</sub>              | { Mischungslücke von 50–75 v. H. Mg SiO <sub>3</sub> }                                                                                                        | 55 v. H. Mg SiO <sub>3</sub> | 52,3 v. H. Mg SiO <sub>3</sub> | 876                                   |
| Li <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub><br>Ba SiO <sub>3</sub>              | { Mischungslücke von 35–92 v. H. Ba SiO <sub>3</sub> }                                                                                                        | 78 v. H. Ba SiO <sub>3</sub> | 60,2 v. H. Ba SiO <sub>3</sub> | 880                                   |
| Li <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub><br>Sr SiO <sub>3</sub>              | { Mischungslücke von 22–92 v. H. Sr SiO <sub>3</sub> }                                                                                                        | 60 v. H. Sr SiO <sub>3</sub> | 45,3 v. H. Sr SiO <sub>3</sub> | 1000                                  |

Die Hauptschwierigkeit beim Studium der Kristallisation von Silikatschmelzen besteht in der Neigung der Schmelze, als Glas zu erstarren. Das Lithiumsilikat hat ein hohes Kristallisationsvermögen, weshalb es sich für diese Versuche gut eignet. Als Apparatur diente der Tamman'sche Kohleofen, sowie Probierröhrchen aus Kohle. Die Temperatur wurde mit dem Le Chatelier-Thermoelement gemessen. Da die Masse des Schutzrohres vom

<sup>1)</sup> R. C. Wallace. Über die binären Systeme des Natriummetasilikats mit Lithium-, Magnesium-, Calcium-, Strontium- und Bariummetasilikat; und über das Dreistoffsystem Na<sub>2</sub>O—Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>—SiO<sub>2</sub>. Zeitschrift für anorg. Chemie. Bd. 63 (1909) 1–48.



Schmelzen stark angegriffen wird, wurde sie durch eine Schicht, entweder aus Graphit und Teer, oder aus einer Mischung von 1 Teil Graphit zu 3 Teilen Bleistiftgraphit mit Gummi arabikum geschützt.

Die Hauptergebnisse der Untersuchung sind in folgender Tabelle zusammengestellt.

Bemerkenswert ist, daß, obgleich  $\text{Na}_2\text{SiO}_3$  und  $\text{Li}_2\text{SiO}_3$  in kristallisiertem Zustande vollkommen mischbar sind und  $\text{Na}_2\text{SiO}_3$  auch mit  $\text{SrSiO}_3$  und  $\text{BaSiO}_3$  vollkommen mischbar ist,  $\text{Li}_2\text{SiO}_3$  aber mit  $\text{SrSiO}_3$  und  $\text{BaSiO}_3$  nur recht beschränkt mischbar ist.

Den Schmelzpunkt des  $\text{SrSiO}_3$  fand Wallace bei  $1529^\circ\text{C}$  während ihn G. Stein <sup>2)</sup> bei  $1287^\circ\text{C}$  angibt. Auch bei der von G. Stein angegebenen Schmelztemperatur des  $\text{BaSiO}_3$  mit  $1368^\circ\text{C}$  konnte keine thermische Wirkung beobachtet werden. Den Schmelzpunkt des  $\text{BaSiO}_3$  fand Wallace bei  $1490^\circ\text{C}$ .

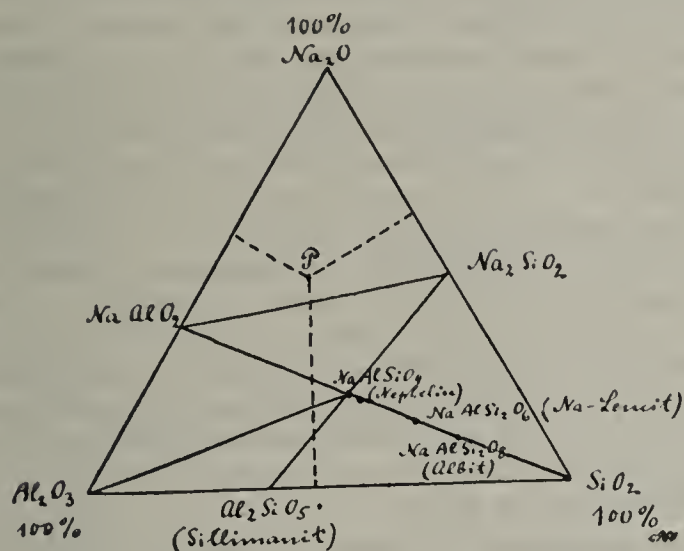


Bild 1.

In den vier letzten Zweistoffsystemen der Tabelle wurden recht deutliche eutektische Haltepunkte gefunden. Die eutektische Struktur war nicht recht zu erkennen, was vermutlich mit der dicken Schicht der Dünnschliffe zusammenhängt.

Wallace hat ferner das Dreistoffsystem  $\text{Na}_2\text{O} - \text{Al}_2\text{O}_3 - \text{SiO}_2$  untersucht. In diesem kommen eine Reihe von bekannten mineralogisch und keramisch wichtigen Kristallarten vor, nämlich Albit ( $\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$ ), Na-Leucit ( $\text{Na}_4\text{Al}_3\text{Si}_3\text{O}_{10}$ ), Nephelin ( $\text{Na}_4\text{Al}_3\text{Si}_3\text{O}_{10}$ ), Sillimanit, Andalusit, Cyanit ( $\text{Al}_2\text{SiO}_5$ ), Korund ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ), Quarz und Tridymit ( $\text{SiO}_2$ ). Eine Übersicht über die hier möglichen Mischungen und Beziehungen der Zusammensetzungen der einzelnen Mineralien zu einander gibt das Konzentrationsdreieck Bild 1.

Die graphische Darstellung der Zusammensetzung eines Dreistoffsystems geschieht am besten nach Gibbs mit Hilfe des gleichseitigen Dreiecks. Die 3 Eckpunkte entsprechen den reinen Stoffen. Ihr Abstand von der gegenüberliegenden Seite ist gleich 100. Die Seiten des gleichseitigen Dreiecks entsprechen den binären Systemen  $\text{Na}_2\text{O} - \text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{O} - \text{SiO}_2$  und  $\text{Al}_2\text{O}_3 - \text{SiO}_2$ .

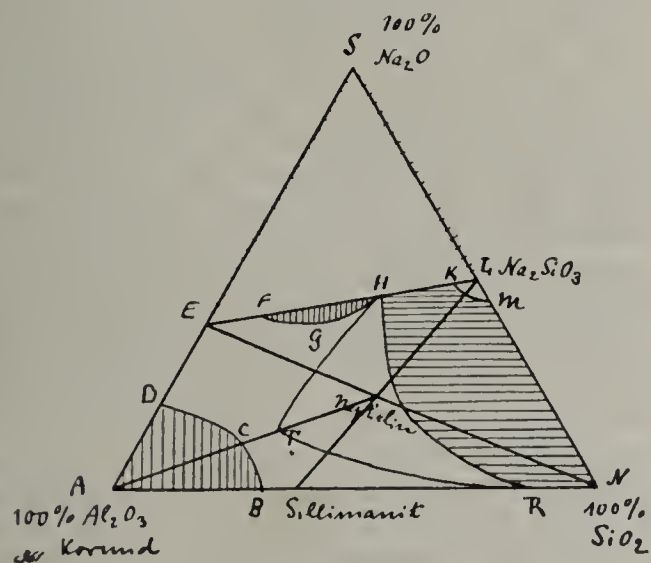


Bild 2.

In jedem gleichseitigen Dreieck ist die Summe der von einem Punkt P innerhalb des Dreiecks auf die drei Seiten gefällten Senkrechten gleich der Höhe h. Zieht man durch P gleichzeitig noch Parallele zu den 3 Seiten, so sind die 3 Stücke vom Punkt P bis zu den Seiten gleich der Seite s. Mit Hilfe jedes dieser Sätze kann die Zusammensetzung eines Dreistoffsystems nach Gewichts- oder Atomprozenten durch einen Punkt im Innern des Dreiecks aus-

gedrückt werden. Der Punkt P entspricht in jedem Fall den gleichen Mischungsverhältnissen, ob man nun  $\frac{1}{100}h$  oder  $\frac{1}{100}s$  als Maßeinheit annimmt.

Das Schmelzdiagramm eines ternären Systems ist nicht mehr in der Ebene, sondern nur noch im Raume darstellbar. Wir denken uns zu diesem Zweck die Temperaturachse senkrecht zur Zeichenebene aufgetragen und erhalten so ein räumliches Modell von prismatischer Form, dessen drei Seiten durch 3 Zwei-Stoffsysteme gebildet werden.

Eine Übersicht der Kristallisation in diesem Dreistoffsystem gibt Bild 2.

In dem horizontal schraffierten Gebiet HKMNR kristallisieren die Schmelzen nicht mehr, sondern erstarren als Gläser. Durch senkrechte Schraffierung sind die Gebiete kenntlich gemacht, in denen vollständige Schmelzung erst über  $1950^\circ$  stattfindet. Die Kurven DCB und FGH wären also als Projektion der Kristallisationsisotherme von  $1950^\circ\text{C}$  aufzufassen. Die Schmelzen, deren Zusammensetzung in das Feld DCBRHGFE fällt, kristallisieren sämtlich, und zwar treten drei Kristallarten auf: Korund, Sillimanit und Nephelin. Die drei Kristallarten dieses Feldes bilden innerhalb gewisser Grenzen folgende Mischkristalle: 1. Sillimanit mit Korund, 2. Sillimanit mit  $\text{SiO}_2$ , 3. Korund mit  $\text{Na}_2\text{O}$ , 4. Nephelin mit Korund, 5. Nephelin mit  $\text{SiO}_2$  und mit  $\text{Na}_2\text{SiO}_3$ . Die Grenzen der Mischbarkeit in diesen Mischungsreihen konnten nicht festgestellt werden. Kristallisation unter  $1600^\circ\text{C}$  findet nur in den Feldern THR und KLM statt.

Die als Gläser erstarrten Schmelzen konnten unter Zuhilfenahme von  $\text{Na}_2\text{WO}_4$  als Mineralisator zur Kristallisation gebracht werden. So findet die Kristallisation von Albit- und Nephelenglas unter dem Einfluß von  $\text{Na}_2\text{WO}_4$  bei  $950^\circ$  statt, an der Oberfläche zwischen dem Mineralisator und dem Glas. Durch den Mineralisator wird in diesem Fall das Kristallisationsvermögen stark vergrößert, die Kristallisationsgeschwindigkeit jedoch nur wenig geändert.

— wbo —

## Weinflaschen.

Die Mitteilung von Bacharach in Nr. 45 der Keramischen Rundschau über die Einwirkung der vorhergehenden Flaschenfüllung auf die Güte des Weines ist sehr beachtenswert. So gern ich aber den Flaschenfabrikanten den Mehrverdienst gönne, der ihnen erwachsen würde, wenn gebrauchte Weinflaschen einfach auf den Scherbenhaufen geworfen wurden, so kann ich mich der Ansicht Bacharachs doch nicht voll anschließen. Das einfache Ausspülen einer Flasche mit reinem Wasser, und wenn es noch so gründlich geschieht, genügt nicht zur gründlichen Reinigung. Davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man Flaschen, welche stark riechende Flüssigkeiten enthielten, reinigen will. Einem Glase, in dem Odol gestanden hat, den Geruch und Geschmack zu nehmen, ist fast unmöglich, durch gründliches Ausspülen mit Wasser gelingt es jedenfalls nicht. Warum sollen Spuren von Bestandteilen, die ihre Anwesenheit nicht so aufdringlich durch Geruch oder Geschmack verraten, nicht ebenfalls am Glase haften und dem Ausspülen mit Wasser trotzen? Daß auch der Wein bei solcher Spülung Spuren am Glase zurückläßt, ist nicht so wunderbar. Wie kommt es aber, daß diese Spuren, deren Anwesenheit weder durch den Geruch noch durch den Geschmack festzustellen ist, einen Einfluß auf die Güte des Weines ausüben können? Die Antwort darauf scheint nicht so schwierig zu sein, und das Rätsel, das Bacharach uns hier aufgibt, läßt sich vielleicht lösen.

Bekanntlich wird die Blume des Weines durch die Wirkung der Hefepilze erzeugt und die Art dieser Pilze, die durchaus nicht bei allen Weinsorten die gleiche ist, ist von Einfluß auf die Art der Blume. Da jeder Flaschenwein noch Spuren von Hefe enthält, und da gerade die absterbende Hefe die Bouquetbildung begünstigt, so ist es leicht möglich, daß Spuren von Hefepilzen der vorhergehenden Füllung in der Flasche bleiben und ihren Einfluß auf die zweite Füllung ausüben können. Diese Wirkung läßt sich aber leicht beseitigen, wenn man die Flaschen mit kochendem Wasser behandelt.

Daß gebrauchte Schaumweinflaschen nicht wieder verwendet werden, hat seinen Grund wohl in der überaus hohen Beanspruchung, der diese Flaschen ausgesetzt sind. Schon ein kleiner, ganz unsichtbarer Riß kann die Haltbarkeit der Flasche wesentlich beeinträchtigen, und auch eine Druckprobe bietet keinen sicheren Schutz. Zudem kann man sich bei übermäßigem Bruch neuer Flaschen an den Lieferanten halten. Wenn der Einfluß der vorhergehenden Füllung so groß wäre, dann würden die Fabrikanten geringer

<sup>2)</sup> Zeitschrift f. anorgan. Chem. 55 (1907) 159.



Schaumweine doch sicher alle Flaschen aufkaufen, in welche gute Schaumweine gefüllt waren; eine bequemere Verbesserung ihres Erzeugnisses könnten sie sich doch nicht wünschen.

Zum Schlusse will ich noch auf die Unsicherheit aller Geschmacksproben hinweisen. Selbst bei Verwendung von neuen Flaschen und guter Korke wird nicht in allen Flaschen der Wein gleich gut schmecken, geringe Abweichungen werden immer vorkommen. Das ist auch erklärlich, denn der Wein erleidet noch in der Flasche eine geringe Nachgärung, und Spuren von Hefepilzen und Bakterien, die beim Einfüllen mit in die Flasche geraten, können hier von großem Einfluß sein.

E. Treppchen.

## Die Fabrikation der Emailschilder.

Vergleicht man den jetzigen Standpunkt der Emailindustrie mit demjenigen vor 20 Jahren, so erkennt man sofort, daß es großer Umwälzungen und Neuerungen bedurft hat, um zu einer solchen Stufe der Entwicklung zu gelangen. Und in der Tat gibt es wohl wenige Industriezweige, die sich so schnell entwickelt haben. Dies zeigt sich besonders bei der Schilderfabrikation.

Durch die Erfindung sinnreich konstruierter Arbeitsmaschinen ist es der Metallwarenindustrie gelungen, sich zu einer ungewöhnlichen Höhe emporzuschwingen. Dadurch erst war es möglich, verschiedene Artikel, deren Anfertigung durch Handarbeit nicht lohnend war, mit Hilfe der Maschinen in großer Menge und zu billigen Preisen herzustellen. Erst nachdem die Metallwarenindustrie so leistungsfähig geworden, war an eine gedeihliche Entwicklung anderer, von ihr abhängiger Werke zu denken.

Massenartikel jeder Art, mögen sie Gebrauchsgegenstände sein oder der Genußmittelbranche angehören, müssen infolge ihrer Billigkeit, um einen Gewinn zu erzielen, schnell und in großen Mengen abgesetzt werden können.

Was wäre wohl geeigneter, einen guten Absatz herbeizuführen, als der Weg der Reklame? Welcher Erfolg heutzutage damit erzielt wird, das beweisen die ungeheuren Summen, welche dafür angelegt werden. Und nicht mit Unrecht, denn durch den fortwährenden Hinweis auf ein und denselben Gegenstand, sei es in der Zeitung oder durch Plakate, wird der Käufer angeregt; er macht zum allerwenigsten einen Versuch, der dann bei Zufriedenheit zu dauernder Kundschaft führt.

Eine sehr gute und auf die Dauer die billigste Reklame ist wohl diejenige durch Emailschilder. Der Werdegang derselben sei deshalb in folgenden Zeilen in kurzen Worten beschrieben; er wird manchem Fabrikanten Anregung, wenn nicht neues bringen und ihm Winke geben, den Betrieb zweckentsprechender zu gestalten.

Zur Herstellung der Schilder soll man nur gutes zweimal dekapiertes Blech verwenden, dessen Stärke von der Größe des Schildes abhängt, bei flachen Schildern aber etwas dicker sein soll als bei gemusterten. Den meisten Schildern, insbesondere wenn sie größere Abmessungen haben, wird durch bombieren eine gewisse Spannung gegeben, um sie beim Emaillieren vor dem Reißen zu bewahren. Das sogenannte englische Verfahren, das ein Rissigwerden der Emailschilder bei flachen, also unbombierten Schildern verhindert, besteht nicht, wie vielfach angenommen wird, darin, dem Blech eine besondere Gestaltung zu geben oder eine besondere Behandlung angedeihen zu lassen, sondern es liegt lediglich in der Zusammensetzung und Verarbeitung des Emails. Dieses Verfahren soll in einem besonderen Artikel erläutert werden.

Nachdem den Schildern auf der Tafelschere durch Beschneiden die richtige Größe gegeben worden ist, erhalten sie zunächst die nötigen Befestigungslöcher, welche bei schwachen Blechen ausgestanzt, bei größeren Blechstärken dagegen gebohrt werden. Das Bombieren geschieht mit einem flachrunden Handhammer, welcher in größeren Betrieben durch Luftdruckhammer oder Hammer mit elektrischem Antrieb ersetzt worden ist, und zwar derart, daß das Schild von dem Rande nach der Mitte zu eine Wölbung erhält, während am Rande ein schmaler Streifen flach bleibt, um ein glattes Anliegen des Schildes an der Befestigungswand zu ermöglichen und ein Verziehen des Schildes beim Brennen zu vermeiden. (Bild 1.)

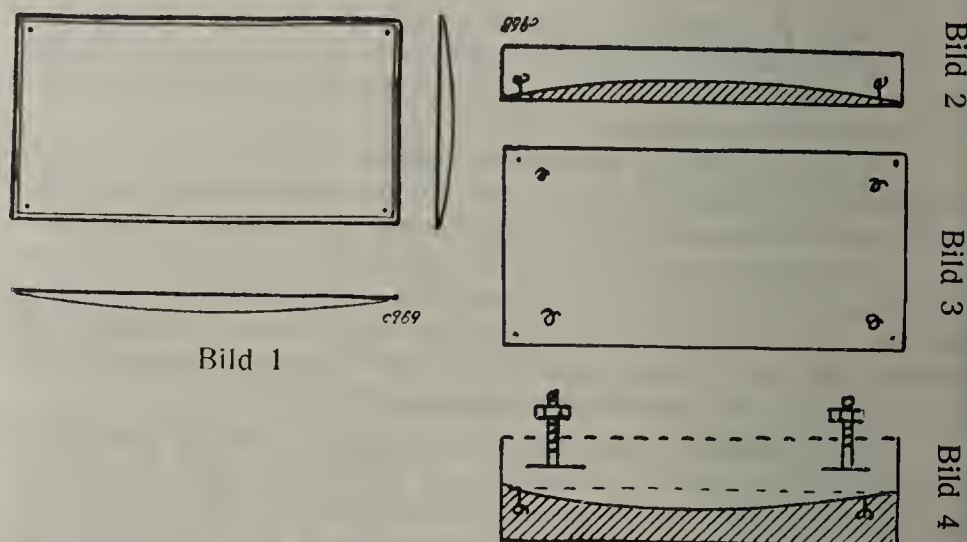
Neuerdings hat man angefangen, den Schildern mit der Friktionspresse die nötige Wölbung und Spannung zu geben, was tatsächlich auch gute Ergebnisse gezeitigt hat. Dieses Verfahren ist aber nur anwendbar, wenn es sich um Massenaufgaben einer Schildersorte handelt und es sich auch lohnt, für die betreffende Größe eine eigene Druckform anzufertigen. Auch diese Herstellungsweise sei kurz beschrieben. Nachdem man sich ein

Schild in der gewünschten Größe und Form hergestellt hat, befestige man auf dem Rücken, etwas von den Ecken entfernt, je einen Widerhaken, baue einen etwa 10 cm hohen Rahmen aus Blech um das Schild herum und bestreiche die Innenwand des Rahmens mit angerührtem Ton, um ein Anhaften des Formmetalles zu verhindern. (Bild 2 und 3.)

Hierauf schmilzt man gewöhnliches Blockblei in einem eisernen Kessel, setzt demselben der Härte wegen unter Umrühren etwas Antimon zu und gießt das flüssige Metall in oben erwähnte Form. Nach dem Erkalten kann man den Blechrand abheben. Jetzt fehlt noch der Stempel. Diesen erhält man leicht unter Zuhilfenahme der Matrize. Nachdem man die Matrize umgekehrt hat (Bild 4), setzt man abermals den Blechrand auf, bestreicht die Innenseiten mit Ton, bringt durch eine geeignete Vorrichtung die Befestigungsschrauben für den Stempelhalter in die richtige Lage und gießt das flüssige Blei in die so erhaltene Form.

Bei einem unter Verwendung der Matrize hergestellten Stempel erzielt man überall die gleiche Wölbung und gleichen Druck beim Pressen. Hierauf befestigt man die Matrize auf dem Tisch, den Stempel an dem Stempelhalter und stellt die genaue Hubhöhe der, Friktionspresse ein. Die zugeschnittenen und gelochten Schilder, welche vorher der Weichheit halber ausgeglüht worden sind, werden je nach Größe und Blechstärke in mehreren Stücken unter die Presse gelegt, und dem Drucke mehrfach ausgesetzt. Die Schilder werden sehr schön und gleichmäßig und bedürfen nur eines Nachrichtens der Ecken, damit sie einen geraden Anschlag haben. Die so vorbereiteten Schilder bedürfen vor ihrer weiteren Verarbeitung einer Reinigung, um sie von dem anhaftenden Schmutz, Rost u. s. w. zu befreien, der der Emaillierung in hohem Maße hinderlich wäre. Dieses geschieht in der Beize.

Zu diesem Zwecke setzt man die Schilder, welche hochkant mit Zwischenräumen neben einander aufgestellt werden, den Ein-



wirkungen der Salzsäure aus. Die Säure (1 Teil Salzsäure, 20 Teile Wasser) befindet sich am zweckmäßigsten in einem Bottich aus Pitchpineholz, der innen asphaltiert ist. Die Schilder befinden sich in einem gitterförmig durchbrochenen Korbe aus ebensolchem Holze, der mit einer Winde in die Säure herabgelassen und aufgeholt wird. Das Beizen dauert je nach Stärke der Säure bis etwa 30 Minuten. Nach dem Beizen werden die Schilder in klarem Wasser abgespült und mit einer feinen Stahldrahtbürste unter Zuhilfenahme von etwas Sand abgerieben, wobei Zunderstellen mit einer Feile beseitigt werden. Um die letzten Spuren von Säure zu entfernen, werden die Schilder ungefähr 5 Minuten lang in Soda-lösung ausgekocht, hierauf fast senkrecht an einer Wand zum Trocknen aufgestellt. Dieses Verfahren ist einfach und sicher in der Wirkung und verhindert auch manche Blasenbildung im Email.

In manchen Betrieben wurden und werden heute noch zum Trocknen der Schilder Sägespäne verwendet. Dieselben, welche durch Dampfschlangen beständig warm gehalten werden, können ein Schild wohl oberflächlich trocknen, aber nie die Säure gänzlich aus den Poren entfernen, abgesehen davon, daß die feinen Blechporen von den Sägespänen gänzlich verstopft werden. Beim Grundbrande verbrennen die Sägespäne in den Poren, die Grundmasse hat an dieser Stelle keine Verbindung mit dem Blech und spritzt deshalb aus oder bildet erhöhte Ringe. Diese müssen ausgestoßen, ausgebessert und wieder neu eingebrannt werden, was man bei der Behandlung mit heißer Soda-lösung vermeiden kann. Die Sägespäne haben auch den Nachteil, daß sie bei längerem Gebrauche mit Säure geschwängert werden, diese auf andere Schilder übertragen und deren Rosten vor dem Emaillieren veranlassen können, während die Soda in dünner Schicht das Blech überzieht und das Rosten verhindert.



Bevor den Schildern das eigentliche Deckemail gegeben wird, müssen sie mit einem Grundemail überzogen werden, da fast sämtliche Deckemails mit dem nackten Blech keine oder eine nur sehr mangelhafte Verbindung eingehen. Das Grundemail hat eine graublaue, grüne bis bräunliche Farbe, die durch den eigentlichen Körperzusatz bedingt wird, wofür hauptsächlich Kobaltoxyd und Nickeloxyd sowie Braunstein in Betracht kommen. Es gibt reine Kobaltgrundmassen, wogegen Nickeloxyd allein nicht gut zu verwenden ist, jedoch in Verbindung mit Kobaltoxyd und in richtiger Zusammensetzung einen sehr haltbaren und in der Farbe schön aussehenden Grund ergibt. Das Grundemail soll nicht zu fein gemahlen sein und wird am zweckmäßigsten mit Borax und Soda gestellt. 2 Teile Borax und 1 Teil Soda werden zusammen in Wasser aufgekocht und dem Grundemail unter Umrühren zugesetzt.

Vielfach wird nur Borax zum Stellen verwendet; die Soda hat lediglich den Zweck, die Schilder nach dem Auftragen vor dem Rosten zu bewahren. Das Trocknen der emaillierten Schilder geschieht in Regalen, welche über den Abzugskanälen der Öfen aufgestellt sind. Zum Zwecke kräftiger Wärmeausstrahlung werden die Kanäle in Fußbodenhöhe angelegt und mit gußeisernen gerippten Platten abgedeckt.

Das Einbrennen der Emailwaren geschieht in Muffelöfen, deren Muffeln für Schilder besonders niedrig gehalten sind, und eine lichte Höhe von 60 cm nicht überschreiten, um die Wärme besser ausnützen zu können.

Die Schilder werden auf einem schmiedeeisernen Rost nebeneinander ausgebreitet und mit einer Fahrvorrichtung in die Muffel eingebracht. Das Grundbrennen unterscheidet sich von dem Farbenbrand dadurch, daß man die Schilder einer sehr scharfen aber kurzen Hitze aussetzt, um einen glatten Einbrand zu erzielen, andernfalls kocht der Grund beim Farbenbrand auf. Die Emailschilder können in allen Farben hergestellt werden; die Farbe richtet sich nur nach dem Entwurf und der Ausführungsvorschrift. Ein Unterschied besteht nur in der Art und Weise, wie die Schrift und der Dekor aufgebracht wird, und man kann darin hauptsächlich drei Arbeitsweisen unterscheiden, das Schablonieren, das Auslegen und das Drucken. Um eine erhabene und doch flache Schrift zu erzeugen, bedient man sich des Schabloniervorgangs, das besonders bei großen Auflagen ein schnelles und billiges Arbeiten gestattet und die Ränder der Schrift scharf abgrenzt. Zu diesem Zwecke werden die Schilder mit der Farbe, welche die Schrift erhalten soll, aufgetragen und getrocknet. Die Grundschaablone, welche bei kleineren Schildern aus Stanniol, bei größeren dagegen aus hartem Papier besteht, wird aufgelegt, und mit einer nicht zu weichen Bürste werden die Zwischenräume der Buchstaben, welche unbedeckt sind, ausgebürstet. Eine zweite Schablone dient dazu, diejenigen Stellen zu entfernen, welche bei der Hauptschaablone die Buchstaben mit einander verbunden haben. Die so schablonierten Schilder bedürfen noch einer kleinen Überarbeitung mit dem Radierholze, um Ungenauigkeiten und Unschärfen zu beseitigen.

Die zweite Methode, das Auslegen, dient dazu, erhabene reliefartige Buchstaben zu erzeugen. Durch Steindruckverfahren werden die Umrisse der Buchstaben aufgedruckt. Die Druckfarbe besteht aus Kienruß, Firniß, und Terpentinöl. Die Emails zum Auslegen werden fein gemahlen, gestellt, und mit einem Pinsel oder einer Feder in die Umrisse eingebracht. Infolge der öligen Beschaffenheit der Ränder können die mit Wasser angerührten Emails nicht auslaufen und behalten somit die ihnen von den Umrissen vorgeschriebene Form. Beim Einbrennen schmilzt das Email nieder, das Öl verflüchtigt sich und der Kienruß verbrennt.

Das dritte Verfahren, der Druck, findet hauptsächlich bei kleinen Schildern Anwendung, so in Schlüssel-, Apotheken-, Waren-, kleinen Bahn- und Postschildern, ferner in Reproduktionen. Bei dem Steindruckverfahren werden die Schriften, Warenzeichen, Bilder usw. auf Seidenpapier abgedruckt. Das Schild wird mit Wasser befeuchtet, das Seidenpapier mit der Bildfläche nach dem Schilde zu aufgelegt und mit der Quetschrolle abgerollt. Nach kurzer Zeit kann man das Seidenpapier abziehen. Jetzt kann man den Abdruck mit Schmelzfarbe einstauben, die man mit einem Wattebausch aufträgt. Durch den Firnißzusatz ist die Druckmasse klebrig geworden, so daß die feine Porzellanfarbe an den bedruckten Stellen festgehalten wird. Durch Klopfen wird der überschüssige Farbstaub entfernt, und das Schild kann eingebrannt werden. Das Einbrennen der Schmelzfarben soll nur bei gelinder Hitze geschehen, am besten in dunkelroter Muffel. Da fast alle diese Druckfarben bleihaltig sind, und Reklameschilder meistens der Witterung ausgesetzt werden, so empfiehlt es sich, bedruckte Schilder zu glasieren, um sie vor Erblindung zu bewahren. Eine bleifreie und transparente Glasur wird ähnlich den Emailen auf der Mühle vermahlen, etwas gestellt, in ganz feiner Schicht auf die bedruckte Fläche auf-

getragen und eingebrannt. Das vorstehend beschriebene Emailverfahren reicht vollständig für die allgemeine Fabrikation der Emailschilder aus und wird auch im großen und ganzen so gehandhabt. Einige Sonderverfahren, insbesondere das Emaillieren flacher Schilder, sollen in Kürze mitgeteilt werden. Josef Opavsky jun.

## Keramisches aus deutschen Kunstzeitschriften.

Eine der jüngsten Nummern von Kunst und Kunsthandwerk enthält einen Aufsatz von G. Folnesics, einem der Verfasser der Geschichte der Wiener Porzellan-Manufaktur, über deren Fabrikate aus der Zeit vor ihrem Übergange in den Besitz des Staates. Erst durch die vor einigen Jahren stattgehabte Ausstellung von Wiener Porzellanen in Troppau, sowie durch das erwähnte Geschichtswerk ist die Aufmerksamkeit auf die Ereignisse dieser frühen Zeit gelenkt worden, die sich bei weitem eigenartiger, mannigfaltiger und künstlerisch wertvoller erwiesen haben, als bis dahin angenommen war. In Folge dieser höheren Bewertung sind zahlreiche Arbeiten der Frühzeit aus Privatbesitz zu Tage gekommen, und das Oesterreichische Museum hat eine Anzahl davon erworben. Sie sind sämtlich ohne Marke, jedoch nicht durchweg Erzeugnisse der Wiener Manufaktur, da manche davon nur zusammen mit anderen Stücken käuflich gewesen sind. Das Museum besitzt jetzt etwa achtzig frühe Wiener Arbeiten und damit eine der bedeutendsten Sammlungen davon, die ein wichtiges Studienmaterial für die Fabrikate der Manufaktur aus der Zeit ihres Privatbetriebes durch Dupaquier zwischen 1718 und 1744 bietet. Über die charakteristischen Kennzeichen dieser Porzellane gibt der Verfasser die folgende Darstellung:

Als ein für frühe Wiener Arbeiten entscheidendes Merkmal ist häufig die nicht ganz weiße, vielmehr ins Gelbliche oder Grünliche spielende Masse betrachtet worden, doch kann dies nicht mehr als zutreffend gelten. Eine Anzahl von neuerdings aufgetauchten, unzweifelhaft der Wiener Frühzeit angehörigen Porzellanen besteht aus einer fast rein weißen Masse, während ebenso sicher festgestellte frühe Meißener Arbeiten aus der Zeit vor der Benutzung einer Marke die gelbliche Masse zeigen, die sonst als charakteristisch für frühe Wiener Fabrikate gegolten hatte. Ein zuverlässigeres Merkmal als die Farbe bietet die Arbeit der Former und Dreher. Der geschicktere und mit größerer Sorgfalt arbeitende Meißener Dreher hatte eine besser durchgearbeitete Masse zu seiner Verfügung, so daß die Meißener Gefäße fast immer vollkommen glatt sind, wohingegen die Wiener die beim Aufdrehen leicht entstehenden, mehr fühlbaren als sichtbaren Ringe und Rillen zeigen und erst später die technische Vollkommenheit der Meißener erreichen. Ebenso sind die Kanten der ringartigen Bodenansätze der Gefäße in Meißener schärfer und genauer gearbeitet.

Die Neuerwerbungen geben auch noch zu anderen Feststellungen Gelegenheit. Es lassen sich dreierlei Arten der in der Frühzeit viel angewandten Schwarzlotmalerei unterscheiden, die gleichzeitig, jedoch nicht allein in Wien entstanden sind. Die erste Art zeigt eine kräftige Linienführung im Charakter von Holzschnitten, die ja ebenso wie Kupferstiche als Vorlagen gedient haben; ihr Darstellungskreis umfaßt Figuren, Landschaften und Ornament, und die Malerei ist häufig ein wenig mit Gold gehöht.

(Schluß folgt.)

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

67 a. A. 18 188. Maschine zum Schleifen von Randfassetten an durch Luftleere auf einer umlaufenden Hohlscibe festgehaltenen Rundspiegeln. Eugène Anderruthi, Paris. 5. 1. 10.

80 a. A. 18 312. Ausstoßvorrichtung für Pressen. Actiengesellschaft Norddeutsche Steingutfabrik, Grohn bei Vegesack. 2. 2. 10.



**Versagung.**

13 c. R. 29 053. Wasserstandsglas mit farbigen Längsstreifen an der Rückseite des Glasrohrs. 14. 4. 10.

**Erteilungen.**

80 a. 229237. Selbsttätige Presse zur Herstellung von fassonierten Gegenständen aus keramischer Masse. Hermann Maudrich, Hermsdorf, Sachs.-Altenburg. 20. 4. 09. M. 37 815.

80 c. 229214. Aus Glatt- und Glühofen bestehender Porzellanbrennofen mit Gasfeuerung und Winderhitzern. Carl Czerny & August Deidesheimer G. m. b. H., Würzburg. 12. 11. 09. C. 18 512.

**Gebrauchsmuster.****Eintragungen.**

12 d. 441 325. Filtrier-Apparat nach Marheineke, mit aufgeschliffenem Trichter. Thüringische Glas-Instrumenten-Fabrik Alt, Eberhardt & Jäger Akt.-Ges., Ilmenau. 8. 9. 10. T. 12 279.

17 c. 440 942. Butter- und Speisekühler aus Steingut mit Wasserfüllung. Adolf Kuhlmann, Rostock i. M. 13. 10. 10. K. 45 563.

21 c. 441 104. Isolator mit Drahtklemme für Fernleitungen. Philipp Velte, Adelheidstr. 57, u. Leonhardt Bockius, Oranienstr. 25, Wiesbaden. 6. 10. 10. V. 8506.

21 f. 441 453. Innenglocke für Bogenlampen mit übereinanderstehenden Elektroden. Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Berlin. 18. 10. 10. S. 23 168.

30 k. 440 883. Injektionsspritze, deren Verschlußkappe beweglich an einem Glaskolben eingeschmolzen ist. Fa. Jacob Ph. Kübler, Neckarsteinach. 15. 10. 10. K. 45 458.

34 f. 441 083. Hängevase. Otto Schmidt, Dresden, Hohestr. 95. 14. 9. 10. Sch. 37 500.

51 c. 441 201. Saiteninstrument aus Glas. Wilhelm Reineck, Seelbach b. Siegen i. W. 11. 10. 10. R. 27 918.

53 b. 441 084. Spannbügel zum Andrücken der Deckel von Konservengläsern mit nach unten gehender winkliger Abbiegung und in dieser befindlicher seitlich zugänglicher Aussparung. Gebrüder Böhlinger, Zuffenhausen. 16. 9. 10. B. 49 642.

54 g. 440 975. Reklamespiegel. Josef Krämer, Frankfurt a. M., Gr. Hirschgraben 22. 5. 9. 10. K. 45 138.

63 h. 441 144. Metall-Handgriff für Fahr- und Motorräder mit Email-Ueberzug und Faserstoff-Einlage. Kurt Goldstein, Charlottenburg, Herderstr. 2. 2. 7. 10. G. 25 119.

64 a. 440 849. Flasche [von länglich ovaler Form mit abgerundetem Boden. Fa. C. Scharff, Gleiwitz. 19. 7. 10. Sch. 36 958.

64 a. 440 853. Verschluß für Mineralwasserflaschen. Georg Pindl u. Karl Weichmann, Regensburg. 28. 8. 10. P. 17 927.

64 a. 440 881. Trinkgefäß mit abtrennbarem Fuß aus unzerbrechlichem Material. Ewald Gelsdorf, Berlin-Friedenau; Kundrystraße 3. 20. 10. 10. G. 25 939.

64 a. 440 882. Mit Zählwerk verbundenes Bierglas mit vom Kelch abtrennbarem Fuß aus unzerbrechlichem Material. Ewald Gelsdorf, Berlin-Friedenau, Kundrystr. 3. 21. 10. 10. G. 25 959.

64 a. 441 467. Flaschenverschluß mit Membrandichtung. Conrad Berk, Frankfurt a. M., Humboldtstr. 50. 7. 5. 10. B. 47 811.

**Verlängerung der Schutzfrist.**

21 c. 329 529. Steckkontaktdose usw. F. W. Busch, Kommanditgesellschaft, Lüdenscheid. 10. 1. 08. B. 36 777. 4. 11. 10.

57 a. 326 486. Farbglasseibenhalter usw. Andreas Präbes, München, Landwehrstr. 1. 9. 11. 07. P. 13 036. 25. 10. 10.

**Zeitschriftenschau.**

**Sprechsaal Nr. 47.** Die Zersetzung von Eruptivgesteinen durch starke Säuren in der Natur. Die Gegensätze der Ansichten über die Kaolinbildung haben Dr. Späte veranlaßt, im Mineralogisch-petrographischen Institut der Universität Berlin Untersuchungen über die zersetzende Wirkung starker Säuren auf Eruptivgesteine anzustellen. Durch Einwirkung von Schwefelsäure auf Feldspat kann, trotz gegenteiliger Ansicht, keine Kaolinisierung erfolgen, da Schwefelsäure den Kaolin zersetzt. Aus demselben Grunde ist Fluorwasserstoff als Kaolinbildner ausgeschlossen. Auch Salzsäure und Salpetersäure greifen bereits in verdünnter Lösung bei halbstündigem Kochen Kaolin erheblich an. Bei der Untersuchung von Phonolith, der in der Natur durch Schwefelsäure zersetzt wurde, war ebenso wie bei einem durch Salzsäure in der Natur zersetzten Andesit festzustellen, daß unter dem Einfluß der beiden Säuren eine tiefgreifende Zersetzung ohne Kaolinbildung erfolgt war. Die starken Säuren sind deshalb nicht als Ursachen der Kaolinisierung anzusehen.

Über die Anlage und den Betrieb der Strecköfen. (Schluß.) Knoblauch bespricht an der Hand von Abbildungen einen Gasstreckofen für rheinische Arbeitsweise und einen Doppelkopfstreckofen, der nach Ansicht des Verfassers keinerlei Vorteile bietet. Der neuerdings aufgekommene Muffelstreckofen hat den wesentlichen Vorteil, daß das Glas wenige unter der direkten Einwirkung des Feuers zu leiden hat.

Winke für den Verkehr deutscher Interessenten des Handels und der Industrie mit dem Kaiserlichen Konsulaten im Auslande. Kaiserliches Generalkonsulat in Buenos Aires: Rückporto ist beizulegen, Antwortscheine können nicht verwertet werden. Bei Eintreibung von Forderungen beschränkt sich die Tätigkeit auf eine Zahlungsaufforderung. Der Klageweg ist nur selten anzuraten. Das von der Firma G. Kraft in Buenos Aires, Bartolomé Mitre 724 zum Preise von 15 Dollar Papier zu beziehende „Anuario Kraft“ enthält über 30 000 Adressen aus 2000 Ortschaften. Die Benennung von Vertretern ist nur selten möglich, ebenso können Auskünfte über Kreditwürdigkeit nur ausnahmsweise gegeben werden. Eingehende Kataloge, die in spanischer oder französischer Sprache abgefaßt sein sollten, werden zur Einsicht ausgelegt. Kaiserliches Konsulat in Rio de Janeiro: Rückporto (mindestens 40 Pf.) ist beizulegen, Antwortscheine sind nicht verwendbar. Zum unmittelbaren Verkehr mit den Abnehmern kann nur bei Kenntnis der Verhältnisse aus eigener Anschauung geraten werden. Die üblichen kaufmännischen Auskünfte erteilt Alfred Hansen, Rio de Janeiro, Rua General Camara Nr. 621, gegen vorherige Einsendung von 5 M und 40 Pf. Porto. Kataloge sind portugiesisch abzufassen. Es wird dringend geraten, Fabrikmarken amtlich eintragen zu lassen. Die Eintragung übernimmt das Patentbureau Buschmann & Co., Rio de Janeiro, Rua General Camara Nr. 34. Rechtsstreite währen lange und sind kostspielig. Ungenauigkeiten bei Konsulatsfakturen ziehen erhebliche Zollstrafen nach sich. Für Curitiba gelten im allgemeinen dieselben Bemerkungen. Kaiserliches Konsulat in Canton: Anfragen sind internationale Antwortscheine beizulegen. Vor unmittelbarem Geschäftsverkehr mit chinesischen Händlern wird dringend gewarnt. Kaiserliches Konsulat in Tientsin: Die Chinesen legen außerordentlichen Wert auf die äußere Aufmachung der Ware. Darauf bezügliche Vorschriften sind ziemlich genau einzuhalten. Musterbücher sollen möglichst farbenprächtig und mit Bildern von Frauenköpfen, Tieren, Lokomotiven, Dampfschiffen usw. verziert sein.

Preisfragen. Der Kommentator Fuld versteht unter Selbstkostenpreis nur den Preis, welchen der Verkäufer bezahlt hat, ohne irgend welche Zuschläge. Fabrikpreise sind diejenigen Preise, die die Fabriken den Zwischenhändlern berechnen, ohne irgend einen Aufschlag; dasselbe gilt für den Detailverkauf zu Engrospreisen.

**Die Glasindustrie Nr. 47.** Verbesserungen an Glasschmelzöfen. Beschrieben wird ein Regenerativgasofen mit 10 Häfen, der auch in einer größeren Ausführungsform angelegt werden kann. Die Feuerbüten werden in zwei, bei größeren Anlagen in drei Züge geteilt. Dieselbe Ausführungsform kann man auch bei Schlitzöfen zur Anwendung bringen. An der Hand von Abbildungen wird die Bauart des Ofens näher besprochen.

Zur Geschichte der Glasindustrie in Österreich. (Schluß.) Die österreichische Regierung förderte, wie Martell weiter ausführt, die böhmische Glasindustrie durch Gründung einer Fachzeichenschule, die später in eine Modellierschule umgewandelt wurde. Mittelpunkt der Kristallglasindustrie wurde Haida. Im Jahre 1849 wurde auf der Glashütte von Johann David Starck in Racknitz zuerst die Steinkohlenfeuerung eingeführt. Dieselbe Hütte verwendete auch als erste Gas-Regenerativöfen. Auch die Glasmalerei nahm wieder neuen Aufschwung.

**Die Glashütte Nr. 47.** Vom Gasreinigen. (Schluß.) Die Entfernung des Schwefeldioxydes aus dem Gase ist zu kostspielig. Durch Luftüberschuß soll das Glas seinen Glanz verlieren und einen blauen Hauch bekommen.

Quarzgut und Quarzglas, deren Eigenschaften und Verwendungsarten. (Fortsetzung.) Wie Voelker weiter ausführt, war das erste im Widerstandsofen geschmolzene Quarzgut stark verunreinigt. Erst später gelang es, reines undurchsichtiges Quarzgut herzustellen.

Das Emaillieren von Geschirren mittels Preßluft. (Schluß.) Sind die zu emaillierenden Geschirre so groß, daß der Arbeiter sie beim Emaillieren nicht genügend bearbeiten kann, so empfiehlt sich das Aufspritzen des Emails mit Preßluft. Man kann dabei das Email gleichmäßig verteilen und beliebig dick auftragen. Hierzu ist ein Kompressor oder eine Luftpumpe und ein Windkessel erforderlich. Der Spritzapparat wird näher beschrieben.

Chemische Technologie der Emailrohmaterialien. (Fortsetzung.) Grünwald fährt in der Besprechung der borhaltigen Mineralien fort.

Das Zeichnen und Malen mit Metallfarbstiften auf Email. (Fortsetzung.) Das Email wird, um es für die Pastellmalerei als Malgrund geeignet zu machen, künstlich matt gemacht. Wie dies geschehen soll, wird nicht angegeben. Die Malweise ist die übliche Zeichentechnik.



## Bücherschau.

*Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.*

**Photokeramik.** Anleitung zur Uebertragung photographischer Aufnahmen auf Porzellan, Email, Glas, Metall. Von C. Fleck. Mit 12 Abbildungen. Berlin 1909. Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim). 61 Seiten, 8°. Preis geb. 1,80 M.

Mit dem Namen Photokeramik bezeichnet man die Gesamtheit aller verschiedenen Verfahren zur Uebertragung photographischer Aufnahmen mit Hilfe von Schmelzfarben auf Porzellan, Email, Glas, Metall und andere feuerbeständige Stoffe. In dem vorliegenden Buche, das der Photokeramik neue Freunde zuführen will, werden die im wesentlichen zu praktischer Verwendung kommenden Verfahren, das Einstaub- und das Emailpigmentverfahren, besonders ausführlich und erschöpfend behandelt. Einige Vorkenntnisse auf keramischem, wie auch besonders auf photographischem Gebiete werden allerdings vorausgesetzt, und auch eigenes Nachdenken, Geschick und etwas Ausdauer werden verlangt.

**Der Graphit.** Von A. Haenig. Mit 29 Abbildungen. A. Hartlebens Verlag, Wien und Leipzig. 16 Bogen, 8°. Preis geh. 4 M., geb. 4,80 M.

Der Graphit ist unstreitig diejenige Modifikation des Kohlenstoffes, die in der Technik die ausgedehnteste Verwendung gefunden hat. Erst seit einigen Jahrzehnten wurde durch eine Reihe von gründlichen Forschungen die Aufmerksamkeit auf dieses wertvolle Naturprodukt gelenkt, die noch wesentlich gesteigert wurde, als es vor einer Reihe von Jahren gelang, dieses wichtige Mineral auch künstlich darzustellen.

Es wird daher dem Fachmann sowohl als auch dem gebildeten Laien nicht unerwünscht sein, wenn er in der geschlossenen Form einer Monographie sich über diese, heute so bedeutsam gewordene Modifikation des Kohlenstoffes unterrichten kann. Dazu möchte allen denen, die daran ein Interesse haben — und deren Zahl aus wissenschaftlichen, technischen und praktischen Berufskreisen dürfte nicht allzu gering sein — das vorliegende Buch als Wegweiser dienen und gleichzeitig zu weiteren Forschungen anregen.

**Die Imitationen.** Eine Anleitung zur Nachahmung von Natur- und Kunstprodukten, wie Elfenbein, Schildplatt, Perlen und Perlmutter, Korallen, Bernstein, Horn, Hirschhorn, Fischbein, Alabaster, Marmor, Malachit, Aventurin, Lapislazuli, Onyx, Meerscham, Schiefer, edlen Hölzern, sowie zur Anfertigung von Kunst-Steinmassen, Nachbildungen von Holzschnitzereien, Bildhauer-Arbeiten, Mosaiken, Intarsien, Leder, Seide usw. für Gewerbetreibende und Künstler. Von Sigmund Lehner. Mit 12 Abbildungen. 3. Aufl. A. Hartlebens Verlag, Wien und Leipzig. 21 Bogen, 8°. Preis geh. 3,25 M., geb. 4,05 M.

Zum dritten Male treten „Die Imitationen“ den Weg in die Öffentlichkeit an. Der Beifall, dessen sich die vorausgegangenen Auflagen zu erfreuen hatten, war darauf zurückzuführen, daß sie einerseits eine Fülle bewährter Vorschriften und Anleitungen enthielten, anderseits, daß diese nicht kritiklos dargeboten wurden. Die Auswahl der Vorschriften und ihre Darstellung wurde unter dem Gesichtspunkte getroffen, daß das Buch vor allem für den Kunstindustriellen, Kunsthandwerker und Kleingewerbetreibenden bestimmt ist. Daher wurden Verfahren, die ihrem Wesen nach nur als selbständiger, fabrikmäßiger Betrieb ausgeübt werden können, wie z. B. die Herstellung des Zelluloids oder der künstlichen Seide, nur skizziert, dagegen auf die Verwendung dieser und ähnlicher Rohstoffe und ihre Verarbeitung zur Herstellung von Imitationen der verschiedensten Art das größte Gewicht gelegt. Das Buch schildert z. B. alle mit Erfolg anwendbaren Verfahren zur Nachahmung von Elfenbein, Schildplatt, Perlen, Perlmutter, Korallen, Bernstein, Horn, Hirschhorn, Fischbein, Alabaster, Marmor, Malachit, Aventurin, Lapis-Lazuli, Onyx, Meerscham, Schiefer, der verschiedenen edlen Holzarten, der Kunst-Steinmassen, Holzschnitzereien, Bildhauerarbeiten, der Intarsien, dann von Leder, Seide usw., so daß jeder Gewerbetreibende, Kunstindustrielle und Künstler aus dem genannten Werke eine Fülle von belehrenden und nutzbringenden Tatsachen schöpfen kann; daher darf auch dieses Buch mit seinem reichen Inhalte, der in der dritten Auflage eine bedeutende Erweiterung fand, als eine wertvolle Erscheinung auf dem Gebiete der chemisch-technischen Literatur bezeichnet werden.

**Die Glasätzung.** Von J. B. Miller, Glastechniker. Mit 20 Abbildungen. 4. Auflage. A. Hartlebens Verlag, Wien und Leipzig. 9 Bogen, 8°. Preis geh. 1,80 M., gebdn. 2,60 M.

Der rasche Fortschritt der Technik machte bald eine durchgreifende Neubearbeitung dieses Werkes notwendig, welche uns jetzt als vierte, bedeutend vermehrte Auflage vorliegt. Neue Vorschriften und Arbeitsweisen sind aufgenommen worden, und ganz besonders wurden die Anforderungen der Praxis berücksichtigt. Als ein besonderer Vorzug dieses Buches kann wohl der Umstand bezeichnet werden, daß es sich nicht auf die Darstellung eines einzigen Ätzverfahrens beschränkt, sondern alle technisch wichtigen Verfahren erschöpfend behandelt. Wie jeder Fachmann weiß, sind die Ätzverfahren oder richtiger die Verfahren zur Uebertragung der Zeichnung auf das Glas untereinander nicht gleichwertig, hauptsächlich ergeben sich Unterschiede hinsichtlich der Raschheit der Durchführung. Umgekehrt bestehen aber wieder Unterschiede im

Hinblicke auf die Zartheit der Ausführung, den Reichtum an Einzelheiten u. s. f. Es ist daher Sache des Industriellen, jenes Verfahren zu wählen, welches im gegebenen Falle der zu lösenden Aufgabe am besten entspricht, was an der Hand dieses Werkes nicht schwer fallen wird.

**Das Konservieren der Baumaterialien** sowie der alten und neuen Bauwerke und Monumente. Von Architekt F. W. Fröde. (Technische Praxis, Band 5.) Mit 108 Illustrationen. Wien 1910. Druckerei- und Verlags-Akt.-Ges., vorm. R. v. Waldheim, Jos. Eberle & Co. 496 Seiten, 8°. Preis 6 M.

Das vorliegende Bändchen 5 der „Technischen Praxis“ enthält wesentlich mehr, als der Titel ankündigt. Einer allgemeinen Einführung über die Notwendigkeit von Erhaltungsarbeiten folgt ein Abschnitt über die gebräuchlichsten Konservierungsmittel, der Angaben über die Zusammensetzung, Anwendung, Materialbedarf und Erfahrungen bringt und der beste im Werkchen genannt werden muß. Da er sich aber im wesentlichen auf die Wiedergabe fremder Erfahrungen beschränkt, ist dieses Lob nicht zu hoch anzuschlagen. Als drittes Kapitel findet sich eine langatmige Abhandlung über die gebräuchlichsten Baustoffe und ihre Konservierung. Ueber die Herstellung der Baustoffe hört man vieles, was zum Widerspruche reizt; es wäre für den Verfasser rätlicher gewesen, von der Besprechung der Herstellung der Baustoffe, die ihm nicht vertraut ist, abzusehen. Besseres bietet er dagegen in den Abschnitten über das Reinigen der Bauwerke, Standbilder usw. und über das Instandsetzen von Baudenkmälern. Hier gibt er eigene Erfahrungen zum besten. Ebenso gern wird man die Schlußabschnitte über das Konservieren alter Wandmalereien und Bilder lesen. Der vom Verfasser gemachte Vorschlag zur Beseitigung der Rauch- und Rußplage dagegen mutet wie ein schlechter Scherz an. Er will die Rauchgase der Städte in Sammelkanäle leiten und sie mit Preßluft bis an die Peripherie der Stadt drücken. Hoffen wir, daß der Verfasser den Stoff bei einer etwaigen Neuauflage besser sichtet!

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 196. Asphaltlack für Schablonenätzung.** Wie wird der Asphaltlack hergestellt, der beim Ätzen von Schablonen als Deckmasse benutzt wird?

**Frage 197. Säure zum Ätzen von Schablonen.** Wie wird eine gute Säure zum Ätzen von Zink- oder Kupferschablonen zusammengesetzt? Empfiehlt es sich, die zum Ätzen bestimmte Schablone in ein flaches, mit Säure gefülltes Gefäß zu legen?

**Frage 198. Reißen von Porzellantellern.** Unsere Porzellanteller reißen häufig in der Dreherei. Die Risse verlaufen stets von der Mitte nach dem Rande zu. Woran kann dieser Fehler liegen, handelt es sich um einen Arbeits- oder einen Massefehler?

### Antworten.

**Zu Frage 193. Farbe für unglasierte Ofenteile.** In seinem Buche „Der praktische Töpfer“ gibt Christoph die folgende waschechte Wachsfarbe zum Streichen von unglasierten Ofenteilen an:

200 g heller Goldocker,  
50 „ Umbra,  
15 „ englisches Rot,  
50 „ reines Wachs,  
50 „ Damarlack,  
50 „ Firnis.

Das Wachs wird in einem Gefäß über dem Feuer geschmolzen und die übrigen Bestandteile dazwischen gemischt. Die Farbe wird bis zur Streichfertigkeit mit Terpentinöl verdünnt. Durch Zusatz von Farben kann man jeden gewünschten Farbton erhalten. Die Gesimse werden vorher mit Schellack überstrichen.

**Zu Frage 194. Lüsterglasuren.** Einen Lüsterfluß, der, bei Segerkegel 011—010 gebrannt, der Glasur Lüsterglanz verleiht, gibt es nicht. Die gewöhnlichen Lüsterfarben, deren Selbstherstellung nicht zu empfehlen ist, werden in der Schmelzmuffel bei derselben Temperatur wie die Schmelzfarben gebrannt. Sie sind jedoch meist nicht sehr haltbar. Der bei der angegebenen Temperatur erzeugte Lüster ist sogenannter Scharffeuerlüster, der durch andauerndes stark reduzierendes Brennen von Glasuren erzeugt wird, welche Metalloxyde enthalten. Meist setzt man solchen Glasuren geringe Mengen von irgend einem Silbersalz zu. Die in der Scharffeuermuffel gebrannten Glasuren läßt man in dieser bis zur dunklen Rotglut erkalten und ruft dann den Lüster durch starkes, einige Stunden andauerndes Räuchern mit Sägespänen, Stroh oder andern Rauch entwickelnden Stoffen hervor.

Man kann auch durch Einstreuen von flüchtigen Salzen in die Muffel Lüsterglanz erzeugen. Derartige Salze sind z. B. Zinnchlorür, Bariumnitrat, Strontiumnitrat, Wismutnitrat.

**Zu Frage 195. Ätzen von Schablonen.** Schablonen aus derartig dünnem Kupferblech werden nicht geätzt, sondern geschnitten. Man überträgt das Muster auf das Kupferblech und schneidet es mit einem scharfen Messer aus.



## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Totenschau.** Töpfermeister Ludwid Karth in Steffenswalde (Ostpr.).

Töpfermeister August Burdack in Bunzlau.

**Auszeichnungen.** Verliehen wurde: Dem Ofensetzmeister Paul Tietze in Görlitz das Kreuz des Allgemeinen Ehrenzeichens; dem Steingutdreher Hermann Gieseler bei der Firma Uffrecht & Co. in Neuhaudensleben das Allgemeine Ehrenzeichen; der Blaumalerin Anna Therese Gärtler bei der Firma Meißner Ofen- und Porzellanfabrik vorm. C. Teichert in Meissen das tragbare Ehrenzeichen.

**Schadenfeuer.** In der Schamottefabrik „Saxonia“ in Reichersdorf zerstörte ein Schadenfeuer den Mittelbau der ausgedehnten Fabrikanlagen, worin sich die Tischlerei, Kantine, Oelniederlagen und ein großes Modellager befanden.

**Ausstellung von Lehrlingsprüfungsarbeiten.** Die Handwerkskammer zu Liegnitz veranstaltet in Liegnitz vom 16. bis einschl. 19. April 1911 eine Ausstellung der Schülerarbeiten der staatlichen Fachschulen und Fortbildungsschulen und der Gesellenprüfungsarbeiten der bis Ostern 1911 freiwillenden Lehrlinge des Regierungsbezirks Liegnitz, an der sich auch die Kgl. Keramische Fachschule in Bunzlau beteiligen wird. Die Handwerkskammer trägt sämtliche Kosten der Ausstellung, der der Staat und sonstige Behörden Geld für Prämierungszwecke zur Verfügung stellen.

**Niederländisch-Ostindien. Aenderung in dem Tarif der Warenwerte.** Das Verzeichnis der im 4. Vierteljahr 1910 bei der Berechnung der Ein- und Ausfuhrzölle in Niederländisch-Ostindien zugrundegelegten Warenwerte weist gegenüber dem seitherigen Stande folgende Aenderungen auf: A. Einfuhrwaren: Irdengeschirr, grobes. Die Anmerkung zu „Irdengeschirr, gewöhnliches europäisches: Teller, weiß mit farbigen Rändern, und Teller, anders verziert“ erhält folgenden Wortlaut: „Der Durchmesser wird von Außenrand zu Außenrand gemessen, indes werden bei Ermittlung von ganzen Zoll und Bruchteilen davon nur die ganzen Zoll in Rechnung gezogen.“ Die Tarifstelle „Waschservice, weiß, mit einem Waschbecken von 33 cm oder weniger Durchmesser“ und „dergleichen mit einem Waschbecken von über 33 cm Durchmesser“ erhalten folgende Anmerkung: „Von Außenrand zu Außenrand gemessen.“ Porzellan. Die Tarifstellen „Waschservice, weiß, mit einem Waschbecken von 33 cm oder weniger Durchmesser“ und „dergleichen mit einem Waschbecken von über 33 cm Durchmesser“ erhalten folgende Anmerkung: „Von Außenrand zu Außenrand gemessen.“

**Ludwig Wessel, A.-G. für Porzellan- und Steingutfabrikation in Bonn.** Nach dem vom Vorstande in der Aufsichtsratssitzung erstatteten Bericht über die verflossenen 10 Monate des laufenden Geschäftsjahres hat der Umsatz gegenüber dem Vorjahre eine nicht unwesentliche Steigerung erfahren, und die Produktion hat sich in normalen Bahnen bewegt. Trotz der sehr gedrückten Verkaufspreise dürfte voraussichtlich ein gegen das Vorjahr gebessertes Betriebsergebnis zu erwarten sein.

**Hafnermeister-Innung.** In einer in Aulendorf abgehaltenen Versammlung wurde die Gründung einer freien Hafnermeister-Innung für die Bezirke Ravensburg, Leutkirch, Tettnang, Wangen, Saulgau und Waldsee einstimmig beschlossen. Der Sitz der Innung ist in Aichstetten. Zum Vorsitzenden wurde Hafner Leonhard in Aichstetten bestellt.

**Geschäftseröffnung.** Die Aktiengesellschaft Norddeutsche Steingutfabrik in Grohn hat in Hannover ein Geschäft in Wand- und Fußbodenplatten eröffnet und zum Geschäftsführer Ernst Pape in Hannover bestellt.

**Straubing.** Franz Stadlbauer hat sich hier als Hafner niedergelassen.

**Aue (b. Freising).** Johann Huber hat hier ein Hafnereigengeschäft eröffnet.

**Wilhelmshaven.** Friedrich Sperling, Ed. Bantz Nfl. hat in Wilhelmshaven, Roonstr. 74a ein Zweiggeschäft für Kristall-, Porzellan-, Steingut- und Luxus-Waren eröffnet.

**Neamtz (Rumänien).** Alecu Panaitescu und Haralambie Rotariu errichten str. Petru-Raresch eine Fabrik für Tonöfen und Töpfe.

**Rödemis (Schlesw.-H.)** Peter Beckmann eröffnete hier ein Kolonial-, Steingut- und Eisenwaren-Geschäft.

**Schleswig.** C. Schnor hat das Haushaltsartikel-, Glas- und Porzellan-Geschäft von Ernst Meyer übernommen.

**Nürnberg.** Die Firma Adolf Beer & Co. eröffnete Karolinenstraße 30 ein Spezialhaus für Glas-, Porzellan-, Haus- und Küchengeräte.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Rudolstadt.** Neu eingetragen wurde: Schwarzburger Werkstätten für Porzellankunst Max Adolf Pfeiffer, G. m. b. H. Geschäftsführer: Fabrikdirektor Max Adolf Pfeiffer in Unterweißbach. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von Porzellanwaren und anderen keramischen Artikeln sowie der Erwerb gleichartiger Unternehmungen, die Errichtung von Zweig-

niederlassungen in und außerhalb Deutschlands, ferner der Betrieb sämtlicher mit solchen Unternehmungen im Zusammenhang stehender Gewerbe sowie die Beteiligung an solchen in welcher Form auch immer. Stammkapital: 20000 M. Folgende Rechtshandlungen des Geschäftsführers unterliegen der Einwilligung der Gesellschafter: Der Erwerb, die Veräußerung und die Belastung von Grundstücken sowie die Errichtung und Aufhebung von Zweigniederlassungen desgleichen der Erwerb und der Betrieb von, sowie die Beteiligung an anderen Unternehmungen, die Eingehung, Abänderung und Aufhebung von Dienstverträgen mit Angestellten der Gesellschaft mit einem Jahresgehalt von mehr als 3000 M oder längerer als der handelsgesetzlichen Kündigungsfrist, die Aufnahme von Darlehen oder Bankkredit sowie der Wechsel der Bankverbindung, die Akzeptation von Wechseln oder die Eingehung von Wechselverbindlichkeiten, soweit diese nicht lediglich in Begebung von Kundenwechseln bestehen, die Vornahme von Bauten, von Maschinenkäufen oder von Reparaturen, soweit der hierdurch entstehende Kostenbetrag im einzelnen Falle 3000 M übersteigt, die Einkäufe oder Abschlüsse von Rohmaterialien oder Inventargegenständen zum Betrage von mehr als 3000 M im einzelnen Falle, die Aufnahme neuer Artikel sowie wesentliche Veränderungen der Fabrikationsmethode. Die Gesellschafterin Aelteste Volkstedter Porzellanfabrik und Porzellanfabrik Unterweißbach vormals Mann & Porzelius Aktien-gesellschaft in Volkstedt bringt als ihre Einlage im angenommenen Werte von 19000 M die bei ihr als U Nr. 1 bis 39, U Nr. 1001 bis 1019, U Nr. 2001 bis 2032 und U Nr. 3001 bis 3031 bezeichneten Modelle ein einschließlich aller zu ihrer fabrikmäßigen Ausnutzung vorhandenen Formen und sonstigen Einrichtungen sowie einschließlich aller sie betreffenden, von der Einbringerin erworbene Urheberrechte.

**Coburg.** Neu eingetragen wurde: Richard Scheibe. Inhaber Glas- und Porzellanwarenhändler Richard Scheibe in Coburg.

**Zuffenhausen.** Neu eingetragen wurde: Gebrüder Böhringer mit Zweigniederlassung in Stuttgart und Buhlach, Glas- und Porzellanhandlung. Gesellschafter: Hermann Böhringer sen. Fabrikant in Buhlach, Hermann Böhringer jun., Kaufmann in Stuttgart, Richard Böhringer, Kaufmann in Stuttgart. Prokuristen: Karl Eckert, Kaufmann in Zuffenhausen, und Gustav Katz, Kaufmann in Feuerbach.

**Geschwenda.** Neu eingetragen wurde: Gebrüder Knabe & Stadt Luxustonwaren- und Terrakottafabrik. Gesellschafter sind der Forme Emil Stade I., der Maler Günther Knabe I. und der Tonform Oskar Knabe II., sämtlich in Geschwenda.

**Hamburg.** Neu eingetragen wurde: Plattenlager Albertwerke G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Fortbetrieb der zu Hamburg unter der Firma Franz Ehrich bestehenden Geschäfte sowie der Vertrieb der Erzeugnisse der Tonindustrie Offstein Albertwerke G. m. b. H. in Frankfurt a. M. Stammkapital: M 20000,— Geschäftsführer: Wilhelm Bernhard Franz Ehrich, Kaufmann in Hamburg, und Direktor Albrecht Hildebrandt zu Frankfurt a. M. jeder von ihnen ist zur Vertretung der Gesellschaft allein berechtigt. Die Gesellschafterin Tonindustrie Offstein Albertwerke G. m. b. H. bringt ihr gesamtes Plattenlager, welches sich zurzeit in Hamburg Schulterblatt 58, befindet, und wie es sich aus den Geschäftsbüchern der Firma Franz Ehrich ergibt, in die Gesellschaft ein. Der Gesamtwert dieser Einlage ist auf M 19 000,— festgesetzt; dieser Betrag wird der genannten Gesellschafterin als voll eingezahlte Stammeinlage angerechnet.

**Velten.** Kujath & Co., Tonwarenfabrik. Der Töpfer Hermann Tausch ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Statt seiner ist der Gesellschafter Töpfer Franz Kloff unbeschränkt zur Vertretung der Gesellschaft ermächtigt.

**Weißwasser, O.-L.** Oberlausitzer Porzellan-Manufaktur August Schweig & Co. Der Fabrikbesitzer Joseph Schweig in Weißwasser, O.-L. ist aus der Gesellschaft ausgeschieden. Die Kommanditisten Fabrikbesitzer Ernst Viehweger zum Spremberg und Rentier Julius Wiesenhal, früher zu Forst, jetzt zu Berlin, sind als Kommanditisten ausgeschieden. Die Gesellschaft wird als offene Handelsgesellschaft fortgesetzt.

**Hilgert.** K. Gelhard Nachfolger. Der bisherige Gesellschafter Pfeifenbäcker Karl August Gelhardt in Hilgert ist alleiniger Inhaber der Firma.

**Konkurse.** Peter Trees III in Höhr. Termin zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen: 30. 11. 10.

Paul Seeger in Kalbe a. S. Vergleichstermin: 2. 12. 10.

Tonwarenfabrikant Franz Ludwig in Görzke. Das Verfahren wurde durch Zwangsvergleich beendet.

### Glasindustrie.

**Jubiläum.** Dem Glasarbeiter Albert Möhring in Schleusingerneundorf beging sein 25jähriges Jubiläum in der Glashütte von Greiner & Co. in Stützerbach.

**Zentralverband Süddeutscher Brauereiverbände.** In einer am 21. November in Stuttgart abgehaltenen Vertreterversammlung nahmen die Süddeutschen Brauereiverbände Stellung gegen den Verband der Flaschenfabriken, der in seiner neuesten Preisfest-



setzung von den südlich von Darmstadt gelegenen Brauereien höhere Preise für Bierflaschen fordert, als für das übrige Deutschland. Dies wird mit der höheren Fracht nach Süddeutschland begründet. In der Vertretersitzung wurde einstimmig beschlossen, als das Flaschensyndikat seine Forderung nicht fallen läßt, mit allen Mitteln den Kampf aufzunehmen und mit den dem Syndikat nicht angehörigen deutschen, belgischen, französischen und böhmischen Hütten, mit denen teilweise eingehende Verhandlungen bereits stattgefunden haben, feste Abschlüsse zu treffen. Gleichzeitig wurde eine Zentralstelle der süddeutschen Brauereiverbände zur Behandlung dieser und einer Reihe weiterer Fragen gegründet, deren Geschäftsführung dem Württ. Brauereiverband G. m. b. H. Stuttgart, bzw. dessen Syndikus Dr. Schmid übertragen wurde.

**Wohnungs-Glasversicherung.** Die Glasversicherungs-Gesellschaft Harmonia in Hamburg, eines der größten deutschen Unternehmens dieses Versicherungszweiges, führt der „Deutschen Versch.-Ztg.“ zufolge die Wohnungs-Glasversicherung ein. Bei dieser soll eine Aufnahme und Deklaration der zu versichernden Gegenstände nicht stattfinden, sondern sämtliche Glasgegenstände und Fenster einer Wohnung ausschließlich Hohlglas usw. sollen gegen eine von der Wohnungsmiete zu berechnenden Prämie von  $\frac{1}{2}$  bis 1 v. H. je nach der Höhe der Miete versichert werden. Das genannte Fachblatt weist auf das Ungewöhnliche dieser Versicherungsart hin, das darin bestehe, daß es recht bedenklich erscheine, eine Versicherung von Gegenständen zu übernehmen, über die die Gesellschaft keine Einzelheiten, nicht einmal die Versicherungssumme kennt. Sodann sei es besonders eigenartig, die Prämie nicht nach Gefahr und Höhe des Objekts zu bemessen, sondern sie von einem Umstand zu berechnen (der Miete), der nicht im geringsten Zusammenhange mit der zu übernehmenden Gefahr und dem zu versichernden Werte steht. Schwierig sei die Kontrolle der Schäden. Der Versicherungsnehmer soll berechtigt sein, Schäden durch seinen Hausglaser ohne Anweisung seitens der Gesellschaft regulieren zu lassen.

**Glasfabrik Karlshütte.** Der Betrieb der Glasfabrik Karlshütte in Niederpreschkau ist von der Glasfabriksgenossenschaft wieder aufgenommen worden.

**Ein- und Ausfuhr von Flaschen in England.** Eine Liverpoolsche Zeitung enthält folgende bemerkenswerte Ausführungen: Die britische Einfuhr von Glasflaschen war im Jahre 1909 um 76 369 Gros geringer als im Jahre 1905. Hingegen hat sich die Ausfuhr englischer Fabrikate im Jahre 1909 um 120 504 Gros erhöht. Hier-von wurden 87 536 Gros nach dem nichtbritischen Auslande und 32 968 Gros nach den britischen Besitzungen ausgeführt. Der Durchschnittspreis für eingeführte Glasflaschen stellte sich im Jahre 1909 auf 8 sh. 2 d für das Gros cif, während der Preis für ausgeführte englische Fabrikate 12 sh 6 d für das Gros fob betrug. Die bedeutendste Ausfuhr von Glasflaschen nach England weisen Deutschland und Frankreich auf. Im Jahre 1909 waren die betreffenden Einfuhrpreise: aus Deutschland 9 sh 10 d, aus Frankreich 6 sh 2 $\frac{3}{4}$  d für das Gros. Von den aus England ausgeführten Glasflaschen gingen über 50 Prozent (158 990 Gros) nach den Vereinigten Staaten zu einem Durchschnittspreis von 10 sh 6 $\frac{3}{4}$  d für das Gros fob. Österreich-Ungarn und Schweden haben im Jahre 1909 nach England bedeutend verminderte Mengen im Vergleich zu 1905 ausgeführt. Schweden führte im Jahre 1905 nach England 111 513 Gros und im Jahre 1909 nur 69 404 Gros aus. Österreich-Ungarn hingegen scheint seine Glasflaschenausfuhr nach England allmählich zu verlieren, indem im Jahre 1905 52 446 Gros und im Jahre 1909 nur 8 372 Gros Glasflaschen aus Österreich-Ungarn nach England ausgeführt wurden. (54 413.)

Handelsregister-Eintragungen:

**Gablonz (Böhmen).** Neu eingetragen wurde die Firma Franz Brosche, Glaswarenerzeugung.

Neu eingetragen wurde die Firma Heinrich Hoffmann, Glaswarenxport und Fabrikation. Franz Hoffmann ist Prokura erteilt.

**Neustadt a. W. N.** Vereinigte bayerische Spiegel- und Tafelglaswerke, vorm. Schrenk & Co., Aktiengesellschaft. Josef Bauer ist aus dem Vorstand ausgeschieden. Dem Buchhalter Konrad Wörner in Fürth i. B. und dem Verwalter Josef Ludwig in Neustadt W. N. ist Gesamtprokura erteilt. Der Vorstand der Gesellschaft besteht aus einem oder mehreren Mitgliedern, deren Zahl der Aufsichtsrat bestimmt.

**Kreuznach.** Patent-Flaschenverschlußfabrik Rudolf Veeck & Co. Der Kaufmann Rudolf Veeck ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

**Fürth.** Hermann Schoen. Der Gesellschafter Hermann Schoen ist ausgeschieden. Das Geschäft (Spiegel- und Spiegelglasmanufaktur-geschäft) wird von dem bisherigen Gesellschafter Gustav Schoen als Einzelkaufmann unter unveränderter Firma weitergeführt. Dem Kaufmann Julius Schoen in Fürth wurde Einzelprokura erteilt.

**Gera i. R.** Alfred Hrabowski Nachf. Carl Schwarz, Glaswarenfirma. Der Kaufmann Georg August Carl Schwarz ist als Inhaber der Firma gelöscht, und der Kaufmann Rudolf Alfred Günther in Gera ist Inhaber der Firma geworden. Die Firma lautet künftig Carl Schwarz, Inh. Alfred Günther.

**Frankfurt a. M.** Gebrüder Böhringer, Zuffenhausen. Die Zweigniederlassung in Frankfurt a. M. ist zum selbständigen Geschäft erhoben. Das Handelsgeschäft ist auf den Kaufmann Otto

Armbruster zu Frankfurt a. M. übergegangen, der es unter der Firma: Otto Armbruster vormals Gebrüder Böhringer fortführt. Der Uebergang der Verbindlichkeiten ist bei dem Erwerb des Geschäfts durch Otto Armbruster ausgeschlossen.

**Trier.** Trierische Glasmalerei und Kunstglaserei Gebr. Fries in Liquidation. Die Geschäfte des Liquidators sind beendet. Die Firma ist erloschen.

**Steinschönau (Böhmen).** Josef Conrath & Comp. Glasfabrik Die Firma ist erloschen.

## Emailindustrie.

**Totenschau.** Paul Gottschalk, Direktor des Fürstlich zu Solmsischen Eisenhütten- und Emaillierwerks, Lorenzdorf.

**Eisenhütten- und Emaillierwerk Walterhütte in Nicolai.** Das Werk, über dessen Vermögen das Konkursverfahren eröffnet wurde, ist von den Aktionären für den Hypothekenstand von 150 000 M von der Kommandite der Breslauer Diskontobank in Kattowitz zurück-erworben worden. Die Walterhütte wurde im Jahre 1891 errichtet; das ursprünglich 400 000 M betragende Aktienkapital wurde 1902 durch Zusammenlegung der Aktien auf 200 000 M herabgesetzt. Seit 1900 01 waren die Aktien dividendenlos; in den Vorjahren wurden viermal je 2 $\frac{1}{2}$ , zweimal je 3 und einmal 4 v. H. gezahlt. Der Betrieb der Hütte ist auch während des Konkurses nicht unterbrochen worden.

**Berlin.** Gustav Gerstel, Emaillierwerk. Die Niederlassung ist jetzt Hohenschönhausen.

**Waldbröl. (Rhld.)** Wilh. Schild hat in der Hochstraße ein Emaille- und Eisenwaren-Geschäft eröffnet.

Handelsregister-Eintragungen.

**Gelsenkirchen.** Rheinisch - Westfälisches Stanz- und Emaillierwerk, Aktiengesellschaft. Die Firma lautet jetzt: Vereinigte Ahlen-Gelsenkirchener Stanz- und Emaillierwerke, Aktiengesellschaft. Die Firma hat ihren Sitz nach Ahlen verlegt. Die von der Generalversammlung am 2. August 1910 beschlossene Erhöhung des Aktienkapitals um 375 000 M ist erfolgt; das Grundkapital beträgt jetzt 675 000 M. Durch Beschluß der Generalversammlung vom 2. August 1910 ist die Gleichstellung der durch Beschluß vom 20. März 1909 eingeführten Vorzugsaktien mit den Stammaktien erfolgt. Gegen Uebernahme von 230 Stück neuen Aktien als Teil des Kaufpreises wird das Handels- und Fabrikgeschäft Ahlemer Stanz- und Emaillierwerke Machwirth und Wülfig von den Kaufleuten Johann Machwirth in Gelsenkirchen und Walter Wülfig in Ahlen eingebracht. Die neuen auf den Inhaber lautenden Aktien werden zum Parikurse ausgegeben.

**Augsburg.** Emil Deschler. Unter dieser Firma betreibt Kaufmann Hermann Deschler in Augsburg das bisher von ihm und dem Fabrikanten Emil Deschler in Augsburg in offener Handelsgesellschaft unter der gleichen Firma betriebene Handelsgeschäft — Email-Schilder- und Zinkornamentenfabrik — am hiesigen Platze weiter.

## Verschiedenes.

**Totenschau.** Geheimer Kommerzienrat Dr.-Ing. Rudolf Wolf, der Begründer und Seniorchef der Maschinenfabrik R. Wolf in Magdeburg-Buckau.

**Ausstellung des Ammerseegaues.** In einer öffentlichen Versammlung zu Dießen-St. Georgen wurde die Abhaltung einer Ausstellung im Sommer 1911 beschlossen, die ein umfassendes Bild des Schaffens und Werdens im Ammerseegau bieten soll. Die Säle des Klosterbaues sollen eine historische Ausstellung, eine Ausstellung des heimischen Handwerkes und eine Kunstaussstellung bergen. In Nebengebäuden soll die Sonderausstellung der Gärtnerei und von Geräten für Fischerei und Landwirtschaft veranstaltet werden, zu der sich im Herbst eine Ausstellung von Obst, Garten- und Feldfrüchten gesellen wird.

**E. Wunderlich & Comp. Act.-Ges. (Keramische Kunstanstalt) in Alt-wasser i. Schl.** Der Vorstand teilte einem Aktionär auf dessen Anfrage mit, daß er mit dem Verlauf des Geschäftsjahres 1909/10 durchaus zufrieden sei. Zurzeit sind noch keine bestimmten Angaben über die Höhe der Dividende zu machen, da der Vorstand noch mit der Inventur und dem Abschluß der Bücher beschäftigt ist. Voraussichtlich jedoch dürfte die Dividende etwas höher ausfallen, als im vergangenen Jahre (11 v. H.).

Handelsregister-Eintragung.

**Trier.** Eduard Laeis & Cie. Dem Kaufmann Johann David Fritz in Trier ist Prokura erteilt mit der Maßgabe, daß er nur in Gemeinschaft mit einem der bestellten Prokuristen zur Vertretung der Gesellschaft ermächtigt ist. Die dem Disponenten Jakob Wallauer in Trier erteilte Prokura ist erloschen.

Verantwortlicher Schriftleiter: Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

## Feinst geschlämmten Kaolin,

hochfeuerfest, mit höchstem Tonerdegehalt für  
Porzellan-, Steingut- und Chamottefabriken  
empfehlen

Döll & Co., Kaolinwerke, Kaaden i. Böhm.

Kominore zum Vorschroten ————— auf trockenem oder  
„Dana“-Rohrmühlen zum Feinmahlen nassem Wege.  
————— von Sand, Quarz, Feldspat oder dergl. —————

F. L. Smidth & Co., Berlin NW. 6, Schiffbauerdamm 27  
Kopenhagen: Vestergade 33.

## W. C. Heraeus, Hanau a. M.

: Gesellschaft mit beschränkter Haftung. :

Glanzgold

grünes Glanzgold

flüssiges Poliergold

Lüsterfarben.

## Geitner & Comp.

☞ Schneeberg i. Sachsen. ☞

Gegründet 1810.

:-: Schmelzfarben. :-:  
Halbflüssiges Glanzgold.  
Flüssige Scharffeuerfarben.



## Gasstoff-Glühlicht!

Stehend und hängend.

☛ Ersatz für Kohlgas. ☛  
Keine Rohrleitung! — Kein Gaswerk.

Prachtvolle Beleuchtung für Tonwaren- u.  
Zementfabriken, Ziegeleien, Kalk-  
brennereien, Haus, Hof, Werkstätten.

Probelyra mit Glühbrenner 20,50 M. (incl. Leuchtma-  
terial u. Kiste 22,50 M.) — Lampe mit Breitbrenner von 5,— M. an, mit Sturm-  
brenner 8,50 M. (incl. Leuchtmaterial und Kiste 1,50 M. mehr) gegen Nachnahme  
oder Vorausbezahlung. Beste Strassenbeleuchtung! Petroleumlaternen werden  
umgeändert. Wiederverkäufer gesucht. Illustr. Preiskurant gratis und franko

Louis Runge, Berlin, Landsbergerstr. 9 Ke.

## Kontrolluhren

in hervorragend vorzüglicher Qualität. Bestbe-  
währte, patentierte Systeme. Ausführliche Kataloge  
gratis und franko.

J. Schlenker-Grusen,

Kontrolluhrenfabrik.

Schwenningen (Neckar).



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 49.

Berlin, 8. Dezember 1910

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie; G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Künstliche Edelsteine und Edelsteinnachahmungen.

Auf der Wiener Weltausstellung von 1873 vermochte die Pariser Firma Regat fils so überraschend gelungene Edelsteinnachahmungen auszustellen, daß sie es wagen konnte, dieselben mitten unter echte Juwelen zu gruppieren. Im Anfang der 80er Jahre erregten künstliche Rubine zum ersten Mal Aufsehen, es handelte sich um gut aussehende Steine, die zum Teil recht ansehnliche Größe besaßen. Bevor wir auf die Fabrikation und die Möglichkeit derselben eingehen, müssen wir uns klar sein über den Unterschied zwischen künstlichen Edelsteinen und Edelsteinnachahmungen. Künstliche Edelsteine unterscheiden sich in chemischer und physikalischer Beziehung nicht oder doch nur sehr wenig von den natürlichen echten. Edelsteinnachahmungen dagegen bestehen aus Glas, dem man Eigenschaften verliehen hat welche an diejenigen echter Edelsteine erinnern.

Das Trachten, die edlen farbenprächtigen Steine der Natur nachzuahmen, ist fast ebenso alt wie das Glas selber. Schon die alten Ägypter, die Israeliten, Griechen und Römer haben herrlich gefärbte Gläser hinterlassen. An Mumien hat man Glasperlen gefunden, deren Alter dreitausend Jahre übersteigt. Ihre Vasen und Töpfe pflegten die Ägypter mit Glas-Emailen in allen Farben zu verzieren. Die berühmte Barberini- oder Portland-Vase, die im Grabe des Alexander Severus gefunden wurde, ist aus tief azurblauem Glase gearbeitet, mit Figuren aus einer weißen opaken Masse versehen und in jeder Hinsicht ein Meisterwerk der Kunst. Die fabrikmäßige Herstellung der Edelsteinnachahmungen entstand im dreizehnten Jahrhundert in Venedig und gewann nach den berühmten Reisen des kühnen Seefahrers Marko Polo eine große Ausdehnung, da die Edelsteinnachbildungen nicht nur wie bisher im Abendlande zu billigen Schmuckgegenständen verarbeitet, sondern auch auf venetianischen Schiffen fremden Ländern zugeführt wurden. Venedig blieb der Hauptsitz für diese Industrie, bis der Wiener J. Strasser den nach ihm benannten Glasfluß herstellte.

Der farblose Straß besteht nach Donault-Wieland aus

|            |      |
|------------|------|
| Kieselerde | 38,1 |
| Tonerde    | 1,0  |
| Bleioxyd   | 53,0 |
| Kali       | 7,9  |

Borax und Arsensäure Spuren.

Während der ungefärbte Straß unmittelbar zur Nachahmung des Diamanten dient, werden die übrigen Edelsteine durch Zusammenschmelzen desselben mit Metalloxyden nachgeahmt. Nach Donault erhält man ein dem Topas ähnliches Glas nach folgender Vorschrift:

|                 |      |
|-----------------|------|
| Farbloser Straß | 1000 |
| Spießglanzglas  | 40   |
| Goldpurpur      | 1    |

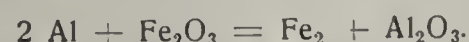
Auch Eisenoxyd liefert eine Topas-Nachahmung. Aus dem Topasglase läßt sich Rubinglas in einfacher Weise herstellen. Beim Schmelzen der Mischung für Topas mit Spießglanzglas und Goldpurpur bildet sich häufig am Rande des Tiegels eine trübe, nur durchscheinende Masse, welche in dünnen Scheiben rot erscheint. Ein Teil dieses Glases wird mit acht Teilen Straß zusammengesmolzen und die Temperatur des Ofens 30 Stunden bei Rotglut erhalten. Nach dem Erkalten erhält man dann ein gelbes Glas, welches durch Erhitzen in der Stichflamme rubinrot wird. Am leichtesten ist der Smaragd darzustellen; es werden 1000 Teile Straß, 8 Teile Kupferoxyd und 0,2 Teile Chromoxyd verschmolzen.

Erhöht man unter Hinzufügung von etwas Eisenoxyd den Gehalt an Kupfer- und Chromoxyd, so erhält man einen dunkleren Smaragd, welcher Ähnlichkeit mit dem Peridot hat. Saphir wird erhalten aus 1000 Teilen Straß und 15 Teilen Kobaltoxyd. Den Karfunkel oder syrischen Granat kann man durch Zusammenschmelzen von 1000 Teilen Straß, 500 Teilen Antimonglas, 4 Teilen Goldpurpur und 4 Teilen Braunstein nachahmen. Den ebenfalls geschätzten Aquamarin, einen Stein von herrlich meergrüner Farbe, ahmt man mit Erfolg durch Zusammenschmelzen von 1000 Teilen Straß, 300 Teilen Spießglanzglas und 0,4 Teilen Kobaltoxyd nach. Das kurz skizzierte Verfahren, natürlich sich findende Edelsteine in Farbe und Feuer künstlich in Glas nachzuahmen, erfährt eine große Erweiterung durch Einführung von Borsäure und Phosphaten in den Glasfluß. Beide vermögen viele Metalloxyde farbig zu lösen. Von dieser Tatsache könnte die Industrie einen weit größeren Gebrauch machen, als es bislang geschieht. — Aus diesen Mitteilungen geht hervor, daß wir es nicht mit künstlichen Edelsteinen, sondern mit Nachbildungen zu tun haben, die sich zuletzt doch nur als Glas erweisen. Wohl vermag man dem Straß, wenn man von reinen Rohstoffen bei seiner Darstellung ausging, ein hohes Lichtbrechungsvermögen zu geben, aber die Straßbrillanten werden nach wenigen Monaten unscheinbar, die Fassetten schleifen sich ab, und man merkt dann, daß kein Brillant, sondern ein bleireiches, weiches Glas vorliegt.

Einen ganz anderen Charakter als diese Glasflüsse besitzen die künstlichen Edelsteine; sie sind den natürlichen gleichwertig in allen physikalischen und chemischen Eigenschaften.

Die ersten Versuche, die in der Natur sich findenden, durch Glanz, Farbe und Lichtbrechungsvermögen ausgezeichneten Steine künstlich, d. h. durch Mineralsynthese herzustellen, gelangen mit dem Türkis, einem undurchsichtigen, kristallinisch dichten, wasserhaltigen Aluminiumphosphat, das seine schöne blaue Farbe einem kleinen Kupfergehalt verdankt. In Wien und Paris wurden schon am Ende des vorigen Jahrhunderts in größerer Menge Türkise nach einer nicht genau bekannten Arbeitsweise gewonnen. Man nimmt an, daß es sich um ein Niederschlagsverfahren aus wässriger Lösung handelt, wobei ein lockerer, kupferhaltiger Aluminiumhydrophosphatniederschlag erhalten wird, dem man durch starken Druck die Festigkeit des Minerals gibt.

Eine große Bedeutung hat in unserer Zeit die künstliche Darstellung der Edelsteine aus der Klasse des Korunds, des hexagonal-rhomboedrisch kristallisierten Aluminiumoxyds erlangt. In Betracht kommen namentlich der blaue Saphir, der gelbe orientalische Topas und der Rubin. Im Jahre 1873 stellte der Franzose Gaudin den Korund zuerst auf feurig-flüssigem Wege her. Gegenwärtig wird er in großen Mengen bei dem Goldschmidt'schen Thermitverfahren gewonnen. Das Verfahren beruht darauf, daß das Aluminium, welches von allen Metallen die höchste Verbrennungswärme besitzt, sich mit Eisenoxyd umsetzt. Man benutzt ein Gemenge von Aluminiumpulver und Eisenoxyd, Thermit genannt, welches angezündet verbrennt, wobei die oben genannte Umsetzung vor sich geht, die wir durch folgende Gleichung zum Ausdruck bringen können:



Das so gewonnene Eisen haltende Aluminiumoxyd findet wegen seiner außerordentlichen Härte in der Technik eine weitgehende Verwertung als Schleifmittel, ein Edelstein ist es natürlich nicht. Als echte Steine können wir fast die am Anfang der achtziger Jahre aufgekommenen rubis reconstitués (wiederhergestellte Rubinen) oder rubis de Genève (Genfer Rubinen) bezeichnen. Sie wurden erhalten durch Zusammenschmelzen von Rubinsplintern



unter Verwendung bleiglasartiger Gläser als Bindemittel. Die schöne rote Farbe des Rubin ging hierbei nicht verloren, wohl aber verschwanden andere charakteristische Eigenschaften, die Doppelbrechung und der Dichroismus. Die Bezeichnung rubis reconstitués sagt schon, daß es sich eigentlich nicht um eine Fabrikation, um eine künstliche Darstellung des Edelsteines handelt. Die Tätigkeit des Fabrikanten bestand nur darin, viele kleine Splitter zu einem großen Stein zusammenzuschweißen.

Das erste Verfahren, unedles Aluminiumoxyd in Edelstein zu verwandeln, stammt von Frémy und Verneuil. In einem porösen Tontiegel wurde reines gefälltes Aluminiumoxyd mit etwas kohlen-saurem Kalium, Bariumfluorid oder Calciumfluorid, sowie 2,5 a. H. Kaliumbichromat bei 1500° C in einem Windofen verschmolzen. Ging man von ganz reinen Stoffen aus, so wurde das amorphe Aluminiumoxyd allmählich kristallinisch. Je größer der Tontiegel, bezw. die Menge des Schmelzflusses war, um so größer und vollkommener waren auch die Kristalle, welche durchaus mit den natürlich gefundenen übereinstimmten. Ihre schön rote Farbe verdankten sie dem Chrom. Zum ersten Mal gelang es, den leuchtenden Rubin aus seinen Bestandteilen künstlich aufzubauen, es lag ein wirklicher Schmuckstein vor, keine Nachahmung, wie sie der Glasfabrikant schon seit langer Zeit kannte. Einen großen Nachteil besaßen die künstlichen Rubine von Frémy und Verneuil gegenüber den natürlich vorkommenden, sie waren selbst bei Anwendung großer Mengen Tonerde beim Schmelzprozeß so klein, daß ihre Verwendung als Schmuckstein wenig in Betracht kam.

Eine große Bedeutung gewann die Edelsteinfabrikation, als es Verneuil gelang, ein Verfahren zu finden, nach dem man wirklich große Schmucksteine von der Klarheit und Farbenschönheit des echten Rubins darstellen konnte. Der genannte Pariser Chemiker löste Ammoniakalaun und Chromalaun, die er durch wiederholtes Umkristallisieren eisenfrei gemacht hatte, in der erforderlichen Menge Wasser und fällte durch Ammoniak in der Wärme chromoxydhaltige Tonerde. Diese trocknete er zunächst an der Luft, dann bei Kirschrotglut und schmolz das staubfein verriebene Oxydgemisch in besonders konstruierten Öfen, deren Einrichtung wir kurz betrachten wollen. Der wesentliche Teil ist das senkrecht nach unten gerichtete Knallgasgebläse, dessen Flamme durch Verbrennen von Leuchtgas in reinem Sauerstoff erzeugt wird. Die Zufuhrrohre für Sauerstoff besitzt oben eine Erweiterung, in der auf einem feinmaschigen Platinsieb das staubfein verriebene Tonerdepulver liegt. In bestimmten kurzen Zwischenräumen schlägt ein elektrisch angetriebener Hammer auf das Sieb. Der feine Tonerdestaub wirbelt auf und wird von dem unter Druck stehenden Sauerstoff in die Flamme gerissen, die ihn zum Schmelzen bringt. Unterhalb der Gebläseflamme befindet sich ein kleiner, durch ein Schraubengewinde verstellbarer Kegel aus reiner Tonerde, welcher von der Flamme bis zur beginnenden Schmelzung erhitzt wird. Auf diesen kleinen kegelförmigen Fuß fallen die geschmolzenen Tonerdeteilchen; von der Spitze desselben wächst infolgedessen ein dünnes Stäbchen nach oben, das verhältnismäßig rasch sich verdickt und zu einem kugelförmigen Gebilde erweitert. Nach beendigem Schmelzprozeß besitzt es die Gestalt einer weitbauchigen Flasche, die mit engem Hals dem Kegel aufsitzt. Es ist sehr wesentlich, daß der Hals nur dünn ist, d. h. von geringem Durchmesser, weil andernfalls leicht eine Spaltung des Schmelzgebildes stattfindet. Natürlich müssen aus diesem Grunde die Apparate sorgfältig montiert werden. Geschah dieses, so kann ein Mann zu gleicher Zeit mehrere Öfen überwachen. Die größten Tropfen, welche in die Schleiferei wandern, messen 1,5 cm in der Dicke und 2,5 cm in der Länge, ihr Gewicht beträgt 50 Karat (etwa 10 g). Die aus ihnen geschliffenen Steine halten bis 12 Karat. Wir haben es mit wirklichen Edelsteinen zu tun. Die Menge des zugesetzten Chrom bedingt ihre Farbe und somit den Charakter. Wenig Chromoxyd liefert hell rosarote Steine, durch Zusatz einer größeren Menge gewinnt man die taubenblutrote Farbe des natürlichen birmanischen Rubin. Läßt man das Chrom ganz fort, so erhält man ganz klare, farblose Steine, welche dem weißen Saphir entsprechen.

Die Fabrik von Verneuil befindet sich in Boulogne bei Paris, es werden dort jährlich mehr als 1000 Kilogramm dieser Schmucksteine künstlich hergestellt. In Deutschland beschäftigt sich die deutsche Edelstein-Gesellschaft zu Idar mit der Fabrikation von Edelsteinen. Ihr Verfahren, das von Professor A. Miethe in Charlottenburg ausgearbeitet wurde, ist nicht näher bekannt.

Die Fabrikation beschränkt sich nicht etwa auf die genannten Steine, man hat nach der Verneuil'schen Methode auch zahlreiche andere Edelsteine aus der farbenreichen Gruppe des edlen Korund hergestellt, den blauen Saphir, den smaragdgrünen Alexandrit, den

Smaragd und so weiter. Wir brauchen auf diese nicht einzugehen, denn es würde im wesentlichen eine Wiederholung dessen bedeuten, was oben auseinandergesetzt wurde.

Die künstlichen Edelsteine sind unendlich verschieden von den Glasflüssen, mit den natürlichen stimmen sie dagegen in allen ihren Eigenschaften so sehr überein, daß die Pariser Edelsteinhändler ihr Geschäft entwertet sahen und daher eine Eingabe bei der Regierung machten, welche forderte, daß jeder Juwelier zur ausdrücklichen Deklaration von ihm verkaufter, sowie zur bedingungslosen Zurücknahme etwa unwissentlich von ihm in den Handel gebrachter künstlicher Steine verpflichtet sein sollte. Es ist begreiflich, daß die Fabrikation auf den Edelsteinhandel einen großen Druck ausübt. Während der Preis auch der besten synthetischen Steine nur 3 Mark für das Karat beträgt, werden für einen natürlichen Karatstein feinsten Beschaffenheit mehr als 1000 Mark und für zweikarätige bis zu 10 000 Mark bezahlt.

Zum Schluß wollen wir noch kurz des Königs der Edelsteine gedenken, des Diamanten. Auch ihn hat man, und zwar mit Hilfe des elektrischen Ofens, seit einigen Jahren künstlich gewonnen. Der Diamant ist bekanntlich reiner kristallisierter Kohlenstoff. Für den Edelsteinmarkt gewann die künstliche Darstellung der wasserklaren Kristallkohle aber noch keine Bedeutung, weil die erhaltenen Steine zu klein waren, um als Brillanten gefaßt werden zu können.

Dr. Hugo Kühl.

## Wärmeabgabe bei Kachelöfen.

Unzweifelhaft hat der Kachelofen den Nachteil, daß er anfangs die Wärme zu langsam an die Zimmerluft abgibt. Es vergeht eine geraume Zeit nach dem Anheizen des Ofens, ehe das Zimmer einigermaßen durchwärmt ist. Dieser Übelstand wird schmerzlich empfunden und läßt dem Kachelofen manchen Gegner erwachsen. Nur seine hervorragenden Vorzüge in gesundheitlicher Beziehung und die angenehme, anhaltende Durchwärmung des ganzen Wohnraumes bewirken, daß man sich seiner nicht entledigt und vielmehr den einzigen Fehler in den Kauf nimmt. Es soll nun erörtert werden, ob und in welcher Weise sich dieser Fehler beseitigen läßt.

Die einfachste Lösung ist die, daß man früh genug das Anheizen besorgt, um für den Tag ein gut durchheiztes Zimmer zu haben. Dieses ist aber nicht immer angängig, weil beispielsweise bei einem plötzlich notwendig werdenden Ausheizen eines Zimmers, der Zweck, nämlich die schnelle Erwärmung des Raumes, nicht erreicht werden könnte. Man muß also zu anderen Mitteln greifen, um mit dem Kachelofen ein Zimmer schnell zu erwärmen. Zunächst hat man dieses dadurch zu erreichen gesucht, daß man den Unterbau statt aus Kacheln aus Eisen herstellte und außerdem in

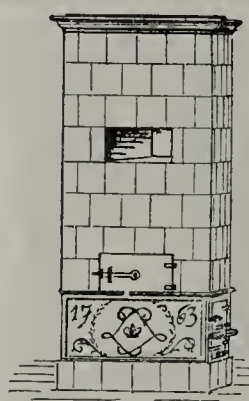


Bild 1.

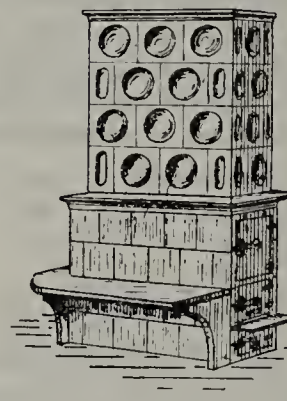


Bild 2.

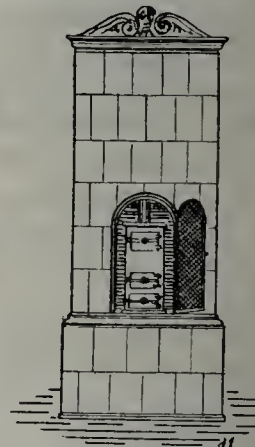


Bild 3.

dem Oberbau eine oder mehrere Heizröhren anbrachte. (Bild 1.) Die Wärmeabgabe ist bei diesen Öfen denn auch eine schnellere und, wenn der Feuerungsraum durch gut schließende Türen vor dem Zuströmen kalter Luft genügend geschützt wird, auch eine dauernde. Bei alten Kachelöfen wird man diese Anordnung noch häufig finden, da aber die Feuerungstüren nicht luftdicht schlossen, so mußten derartige Öfen fortwährend geheizt werden. Diese Art der Befuerung kommt jetzt natürlich nicht mehr in Betracht, man findet sie aber noch häufig bei den behäbigen Kachelöfen in den Gebirgsdörfern (Bild 2), wo der Heizstoff noch nicht allzu teuer ist und luftdichte Ofentür-Verschlüsse noch nicht einmal dem Namen nach bekannt sind.

Seit der Erfindung dieser praktischen Verschlüsse ist man auf den Gedanken gekommen, die Vorteile des Kachelofens mit dem Vorteil des eisernen Ofens, den dieser entschieden in der schnelleren Wärmeabgabefähigkeit hat, zu benutzen, indem man einen



kleinen eisernen Ofen mit einem Kachelofen so umgibt, daß beide von der Zimmerluft umspült werden (Bild 3). Auf diese Weise erhält man in kurzer Zeit das Zimmer durch den eisernen Ofen angewärmt und hat es in der Hand, durch Schließen der luftdichten Feuertüren die Wärme in dem Kachelofen festzuhalten, so daß diese dann später erst allmählich an die Zimmerluft abgegeben wird. Diese vorteilhaften Öfen werden viel gebraucht, aber nur nicht in Berlin, wo man sich mit dem denkbar schlechtesten, rostlosen Ofen, dem sogenannten Berliner Ofen, der noch dazu meist ohne Wärmerohr ist, behilft. Die Durchwärmung mit diesem Stolz der Berliner ist denn auch derartig, daß man vormittags überhaupt keine warme Stube zu erwarten hat. Es ist deshalb nicht zu verwundern, wenn hier die eisernen Dauerbrandöfen vor die Kachelöfen gesetzt werden, um eine durchwärmte Wohnung zu erhalten. Der Kachelofen wird hierdurch offenbar an den Pranger gestellt und muß es sich gefallen lassen, als störender, überflüssiger und raumverschwendender Gegenstand betrachtet zu werden. Und doch zu Unrecht, denn von dem unpraktischen, gegen alle Regeln der Baukunst aufgeführten Kachelofen, der ohne Rost und Aschenfall, mit dick ausgefütterten Kacheln versehen, das Beheizen zu einer Qual macht und der Stunden gebraucht, um das Zimmer nur einigermaßen zu erwärmen, kann man nicht auf alle Kachelöfen schließen. Leider kann aber nicht geleugnet werden, daß hierdurch dem Kachelofen viele und heftige Gegner geschaffen sind.

Wenn man sich nun fragt, aus welchem Grunde diese unnützen Kohlenfresser dennoch in Berlin weiter aufgebaut werden, so ist die Frage dahin zu beantworten, daß ein recht duldsames Mietertum, das meist aus kleineren oder mittleren Leuten besteht, sich den geschilderten Beschwerden, an die es übrigens gewöhnt ist, aussetzt, um Umzugskosten zu ersparen und schließlich doch vom Regen in die Traufe zu gelangen. Andererseits sind es die Hauswirte, die Bauherren und die Bauunternehmer, die auf die Billigkeit der Öfen mehr sehen, als auf deren Brauchbarkeit. Bei der heutigen Art und Weise, wie man die Mietskasernen hinzubaut, wird es schwer halten, den fest eingewohnten, nutzlosen Berliner Ofen durch einen praktischen Kachelofen zu verdrängen, der sich andrerorts als nützlicher Wärmespender durchaus bewährt hat. Zum Teil ist das zähe Festhalten an dem mangelhaften Heizkörper wohl auch darauf zurückzuführen, daß Berliner Hausfrauen, die meistens nichts Besseres gesehen haben, eine Kunst in der umständlichen, überdies recht unsauberen Befuerung der Berliner Öfen erblicken, die wohl erlernt sein will und auf welche sie sich viel einbilden. Ob der Ofen dennoch nicht gut heizt, bleibt schließlich Nebensache, hauptsächlich dann, wenn man gegen Bezahlung für andere heizt, was die Berliner Aftermieter, die sogenannten „Möblierten“, bestätigen werden. Sm.

## Die Bleifrage in der diesjährigen Delegiertenversammlung der internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz.

Die Kritik der Beschlüsse der internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz in voriger Nummer der Keramischen Rundschau ist so treffend, daß sie jedenfalls jeder Fachmann unbedenklich unterschreiben wird. Es gehört viel Mut dazu, derartige Leitsätze in die Welt zu schicken. Außer dem bereits festgenagelten Widersinn möchte ich noch auf einige andere Punkte aufmerksam machen.

Unter III,5 wird im dritten Absatz gesagt: „Die Wände müssen bis 2 m Höhe mit glattem, waschbarem Belag oder waschbarem Anstrich versehen sein.“ — Ist es den Delegierten denn nicht bekannt, daß in einem Raume, in dem sich viele Menschen aufhalten, eine ausgiebige Lüfterneuerung für die Gesundheit dringend erforderlich ist? Wissen sie nicht, daß das Ziegelmauerwerk so durchlässig ist, daß man durch dasselbe mit dem Munde einen Luftstrom hindurchblasen kann, der eine Kerze zum Verlöschen bringt? Eine Ziegelwand vermittelt auf die einfachste Weise den Eintritt reiner Luft in den Arbeitsraum ohne irgendwelche Zugbelastung, und diese natürliche Ventilationsvorrichtung soll durch eine luftundurchlässige Verkleidung oder einen die Poren verschließenden Anstrich zum großen Teil unwirksam gemacht werden! — Fürwahr, die Arbeiter haben alle Ursache, sich für solchen Schutz zu bedanken.

Im Absatz 8 wird eine Verkürzung der Arbeitszeit der beim Äschern Beschäftigten vorgeschrieben. Daß es automatische Äscher-

vorrichtungen gibt, die eine Gefährdung der Arbeiter ausschließen ist den Delegierten wohl nicht bekannt?

Sehr bedenklich ist ferner der Schlußsatz: „Für jene Betriebe, die bleihaltige Glasurmasse in solcher Zusammensetzung verwenden, daß die daraus sich ergebende Gesundheitsgefährdung eine geringe ist, können Erleichterungen der vorstehenden Bestimmungen von den Behörden ausnahmsweise und auf Zeit zugestanden werden.“ — Bei einem internationalen Gesetz bedeutet diese Ermächtigung der Behörden doch nichts weiter als eine ungleiche Handhabung der Vorschriften in den verschiedenen Staaten, die ungleiche Wettbewerbsverhältnisse herbeiführt und den Industriellen des einen Staates Vorteile vor denen der andern sichert.

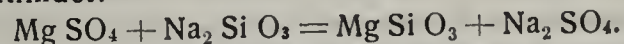
Alles in allem genommen gibt es nur ein Urteil über diesen Wechselbalg: Werft das Scheusal in die Wolfsschlucht! L. N.

## Wirkung von Sulfaten auf Tone.

In einer in Nr. 48 des Sprechsaal beginnenden Arbeit „Über die Wirkung löslicher Sulfate auf Kaoline und Tone“ bespricht Rieke in der Einleitung die bis jetzt vorliegenden Versuche über den verflüssigenden oder versteifenden Einfluß der löslichen Sulfate auf Kaolin- und Tonsuspensionen. Es dürfte von Interesse sein, im Anschluß daran auf die Tatsache hinzuweisen, daß hier die Praxis der wissenschaftlichen Forschung wieder einmal vorausgeeilt ist.

Bekanntlich müssen die zum Naßauftrag auf Eisen benutzten Emails sehr zäh und steif sein, um in einer gleichmäßigen Schicht aufgetragen werden zu können, da hier nicht, wie bei den Erzeugnissen der Tonindustrie, eine saugende Unterlage vorhanden ist. Um dem Email die Konsistenz zu geben, die es zur Emaillierarbeit geeignet macht, versetzt man dasselbe auf der Mühle mit 6—12 a. H. weißbrennendem plastischen Ton und versteift den tonhaltigen Emailbrei bis zur gewünschten Beschaffenheit durch Zusatz geringer Mengen von sogenannten „Stellmitteln“. Das am häufigsten benutzte Stellmittel, das schon seit einer langen Reihe von Jahren Verwendung findet und in allen Fachschriften erwähnt wird, ist das Magnesiumsulfat, dessen versteifende Wirkung ganz augenfällig ist. Man kann damit einen Emailbrei, der vor dem Zusatz dieses Stellmittels leicht aus dem Schöpflöffel floß, derart versteifen, daß er sich nicht mehr aus dem Löffel gießen läßt. Die versteifende Wirkung der Stellmittel zeigt sich in merklichem Maße nur dann, wenn dem Email vorher Ton zugesetzt wurde. Dies wird ausdrücklich von Bock <sup>1)</sup> und von Grünwald <sup>2)</sup> betont, die beide annehmen, daß das Stellmittel eine Koagulation des Tones hervorruft. Eyer glaubt allerdings in seinem Buche „Die Eisenemaillierung“, daß die versteifende Wirkung des Magnesiumsulfats darauf beruhe, daß die gesättigte Lösung dieses Salzes dem Emailbrei Wasser entziehe, aber diese Behauptung wird schon dadurch hinfällig, daß man dann keines Stellmittels bedürfte, denn die Wasserentziehung kann ja auch auf andere Weise erfolgen, ohne daß sie aber das Email verarbeitungsfähig macht. Außer dem Magnesiumsulfat nennt Bock noch Ammoniumsulfat und Natriumsulfat als Stellmittel. Bemerkt sei noch, daß auch Alkohol eine stark versteifende Wirkung auf tonhaltige Emails ausübt.

Zum Schluß sei noch auf die Beobachtungen von Mayer <sup>3)</sup> über das Absetzen der Glasuren und dessen Verhütung hingewiesen. Derselbe stellte fest, daß das Vorhandensein von freiem Alkali in der Glasur das Absetzen der Glasur begünstige. Unter den Stoffen, die das Absetzen verhindern, nennt er auch die Sulfate von Barium, Strontium und Magnesium, von denen das letztere am häufigsten verwendet wird. Die Wirkung dieses Salzes erklärt er dahin, daß zunächst durch Umsetzung nach folgender Gleichung eine Neutralisation stattfindet:



Außerdem soll das ausgeschiedene gelatinöse Magnesiumsilikat ähnlich wie plastischer Ton wirken. Da die Glasuren fast immer einen Mühlenzusatz von Kaolin erhalten, liegt es nahe, die Wirkung des Magnesiumsulfats in der Versteifung des Kaolins zu suchen. Wie die suspendierende Wirkung der unlöslichen Sulfate von Barium und Strontium erklärt werden könnte, ist allerdings nicht klar.

Die Feststellungen von Rieke bestätigen demnach vollkommen eine rein empirisch gefundene Tatsache. T.

<sup>1)</sup> Die Stellmittel der Emailletechnik. Chem. Ztg. 1909, Nr. 13; ref. Keramische Rundschau 1909, Nr. 12, S. 271.

<sup>2)</sup> Die Versteifung naßgemahlenen Emails durch Stellmittel. Keramische Rundschau 1910, Nr. 31, S. 358.

<sup>3)</sup> A peculiar property of some glazes. Transact. of Amer. Cer. Soc. 1909, S. 369, ref. Keramische Rundschau 1909, Nr. 46, S. 577.



## Keramisches aus deutschen Kunstzeitschriften.

(Schluß.)

Für die zweite Art sind Tuschzeichnungen als Vorlagen benutzt worden, und die Arbeiten sind in der Regel nicht in schwarzen, sondern in lichten, grauen Tönen ausgeführt. Die dritte, von keiner der europäischen Manufakturen abhängige, vielmehr eine Gruppe für sich bildende Art dieser Erzeugnisse weist eine wesentlich feinere, mehr künstlerische Ausführung und eine richtigere Zeichnung auf, als die bereits erwähnten; Gold findet nur eine gelegentliche, ganz spärliche Anwendung. Malereien dieser Art finden sich sowohl auf Wiener und Meißener, wie auch auf chinesischem Porzellan und deuten auf ihre Entstehung in der nämlichen Werkstatt hin, die sich aller Vermutung nach in Breslau befunden hat. Die Künstler waren Glasmaler, die sich im ersten Viertel des 18. Jahrhunderts, als ihr Kunstzweig sehr daniederlag, der Porzellanmalerei zuwandten und sich das weiße Porzellan verschafften, wo immer sie seiner habhaft werden konnten.

Eine weitere, an der Hand der Porzellane aus der Dupaquier-Zeit nachzuweisende Erscheinung ist die ganz besondere und sehr lange anhaltende Vorliebe für die chinesische Dekoration, und die zahlreich erhalten gebliebenen, derartig ausgestatteten Teller, Terrinen und sonstigen Gefäße beweisen, daß eine stattliche Auswahl solcher Porzellane vorhanden gewesen sein muß. Bei ihrer Dekoration machen sich zwei verschiedene Richtungen geltend, eine, die die Vorlagen etwas freier behandelte und eine andere, die sie sogar im Tone des Porzellans möglichst genau zu kopieren bemüht war, was häufig fast bis zur Täuschung gelang. Die hervorragendsten dieser Arbeiten besitzt der Wiener Hof. Gefäße der Frühzeit mit aufgelegten bunten Blumen waren bereits bekannt, — von den überaus seltenen, sogar auf der Ausstellung von 1904 nicht vertreten gewesenem Arbeiten mit aufgelegten und mit Schwarzlot und Gold gehöhten Blumen hat das Museum neuerdings einige erwerben können. Nach der Erwähnung von besonders charakteristischen Erwerbungen aus der Frühzeit mit einer farbigen Barockdekoration, worin eisenrot vorherrscht, schließt die Studie mit der Beschreibung eines neu erworbenen Stückes, das vermutlich ein Unikum ist. Es ist eine 22 cm lange, 14,5 cm hohe Deckelschale in Form einer gut durchmodellierten Schildkröte, auf deren Rücken ein kleiner vergoldeter Chinese sitzt; die Schuppen der Schale sind grün, violett und braun umrandet.

In der Keramischen Rundschau 1909 Nr. 36 wurde auf einen Artikel des Dr. E. W. Braun-Troppau im Londoner Burlington Magazine hingewiesen, der eine Gruppe alter markenloser Porzellanfiguren aus der italienischen Komödie besprach. Diese Figuren waren s. Z. von ihm auf Grund vergleichender Forschungen einem bestimmten Künstler der Fürstenberger Manufaktur zugeschrieben worden. Jetzt ergreift deren Geschichtschreiber, Chr. Scherer, im Cicerone das Wort zu diesen Figuren der italienischen Stegreifkomödie und den Vorlagen für sie. Sie gehörten zu den beliebtesten Darstellungsgegenständen der Porzellanplastik des 18. Jahrhunderts, und in fast allen Fabriken wurden größere oder kleinere Folgen davon hergestellt; sie sind heute noch sehr gesucht, und es werden hohe Preise dafür gezahlt. Trotz der Volkstümlichkeit der damals allbekannten Figuren sind sie doch von den Künstlern durchaus nicht immer aus freier Phantasie geschaffen, sondern vielfach nach Stichen und Radierungen modelliert worden. Für den größten Teil der aus Meißen stammenden Figuren dieser Gattung hat Braun ein 1730 erschienenes französisches Werk über das italienische Theater als Quelle nachgewiesen. Scherer führt jetzt als ein weiteres Beispiel ein von ihm aufgefundenes Augsburger Kupferwerk von 1729 mit langatmigem lateinischen und deutschen Titel und Text an, das in einer Folge von Stichen eine italienische Stegreifkomödie mit ihren bekannten typischen Figuren vorführt. Er geht in seiner Betrachtung von einer in Abbildung beigegebenen Figur eines Pierrot mit der Marke von Kloster Veilsdorf im Leipziger Kunstgewerbe-Museum aus, die sich ganz ebenso auf einem gleichfalls wiedergegebenen Stich dieses Werkes wiederfindet. Eine dem nämlichen Stiche nachgebildete zweite Veilsdorfer Figur von etwa gleicher Größe befindet sich im Hamburgischen Museum. Scherer hatte zuerst ebenfalls an den Fürstenberger Ursprung dieser Figuren geglaubt, ohne sie bis dahin im Original gekannt zu haben, teilt aber diese Ansicht nicht mehr, nachdem er inzwischen einige davon genauer untersucht hat. Er will jedoch von berufener Seite im Gange befindlichen Forschungen nach der Herkunft der Figuren nicht vorgreifen, sondern in dem kleinen Aufsätze nur den Nachweis führen, daß noch eine weitere Anzahl von ihnen nach den von ihm auf-

gefundenen Stichen geschaffen ist. Er tut dies in ausführlichen Darlegungen, welche durch die Nebeneinanderstellung der wiedergegebenen Stiche und der nach ihnen entweder genau kopierten oder in freierer Nachbildung hergestellten Figuren noch überzeugender wirken. Wenngleich er, aus dem angeführten Grunde, eine Meinungsäußerung über den Ursprung der Figuren vermeidet, so läßt er doch durchblicken, daß er geneigt zu sein scheint, ihn in Kloster Veilsdorf zu suchen.

In einer jüngeren Nummer des gleichen Blattes bringt Emil Heuser einen Artikel, worin er den im Mai d. J. eröffneten sehr stattlichen Neubau des historischen Museums der Pfalz in Speyer, sowie dessen Inhalt schildert, in welchem auch die Keramik verschiedener Perioden, sowie antike römische Gläser reich vertreten sind. Neben Funden vorgeschichtlicher Tongefäße enthält die Sammlung viele Hunderte von gut erhaltenen, meist auch künstlerisch verzierten Gefäßen aus Terra sigillata nebst den von den römischen Töpfern benutzten Formen. Der seit 1827 bestehende, eine rege Sammeltätigkeit entfaltende historische Verein der Pfalz in Speyer hat fast alles zusammengebracht, was seit dieser Zeit aus der alten Töpferkolonie Tabernae Rhenanae (Rheinzabern) zu Tage gekommen ist. Die hervorragendsten Gegenstände darunter sind zwei ungewöhnlich große Reibschüsseln mit Tierstücken in Barbotine-Dekoration. Außer dieser Terra sigillata-Sammlung besitzt das Museum noch eine zweite, die ihm nebst anderen Fundstücken aus dem römischen Gräberfelde von Rheinzabern zum Geschenk gemacht worden ist. Sie ist das Ergebnis langjähriger planmäßiger Ausgrabungen, und jeder einzelne der dreihundert Grabfunde ist in dem Zusammenhange aufgestellt, wie er gefunden worden ist. Die Terra sigillata-Gefäße, die Formschüsseln und Töpferwerkzeuge, die an den Arbeitsstätten von Rheinzabern aus dem angeschwemmten Boden gehoben wurden, sind nach Arten geordnet, und die reichhaltige Sammlung enthält auch Modelle einiger der alten Brennöfen.

Unter den neuzeitlichen keramischen Erzeugnissen sind die Porzellane der Frankenthaler Manufaktur am glänzendsten vertreten, und die aus mehreren hundert Stücken bestehende Sammlung davon ist die bei weitem reichhaltigste aller vorhandenen. Die Gegenstände sind von bester Erhaltung, und es befinden sich darunter figurenreiche Gruppen, die nur in diesem einen Exemplare bekannt sind. Auch von den seltenen Fabrikaten der Pfalz-Zweibrückener Manufaktur sind 25 Stücke beisammen. Eine andere Seltenheit sind einige fein bemalte Tassen der Manufaktur von Baden-Baden; gut vertreten sind noch Höchst, Ludwigsburg, Meißen, Kloster Veilsdorf und Niederweiler. Von seltenen Fayencen sind Dirmstein mit 19 Stücken und zwei Flörsheimer Fabriken vertreten, weiter Frankenthal, Grünstadt, Höchst, Wiesbaden, Offenbach, Damm und endlich Kurbayrische Fayencen, die Joseph Hannong nach seinem Weggange von Straßburg um 1784 in Tölz hergestellt hat.

S. L.

## Winke für galvanoplastische Arbeiten.

I.

In dieser kurzen Abhandlung sollen einige Fehler bei dem Metallisieren von keramischen Gegenständen, [sowie bei der Behandlung und Zusammensetzung der Bäder besprochen werden. Ich will dabei mit der sandigen Abscheidungsform des Kupfers beginnen.

Wenn die Menge des Wasserstoffes, der sich bei Übergang des elektrischen Stromes frei abscheidet, im Vergleich zu jener des Kupfers, das sich gleichfalls abscheidet, gering ist, findet an der Kathode keine Gasentwicklung statt. Der Wasserstoff bildet dann mit dem Kupfer wahrscheinlich ein Hydrür, welches, mit dem reinen Metall vermengt, pulverige, schwammige oder sandige Niederschläge von dunklerer oder hellerer Farbe liefert. Die Menge des frei abgeschiedenen Wasserstoffes wird erst bei weiterer Zunahme der Stromdichte so bedeutend, daß derselbe in Form von Gasblasen auftritt. Durch die geringsten Unebenheiten wird der Flüssigkeitsstrom, welcher längs der Kathode hinstreicht und sich gradlinig nach aufwärts bewegt, in Teilströme zerlegt, die verschieden in ihrer Sättigung sind und eine Störung der gleichmäßigen Verteilung bedingen. Es bilden sich dann einzelne erhabene Linien mit dazwischen liegenden rinnenartigen Vertiefungen. Dieser Übelstand verstärkt sich fortwährend, sowohl infolge der Verstärkung der Sättigungsunterschiede, als auch deshalb, weil sich die vorspringenden Teile rascher verstärken als die dazwischen liegenden Täler.

Das untere Ende der Anode bedeckt sich wegen der stark gesättigten Lösung, welche es umgibt, mit Kupfervitriolkristallen, die einen



schlechten Elektrizitätsleiter bilden und eine Störung des Prozesses hervorbringen. Die obere Schicht des Bades wird allmählich verdünnt und manchmal sauer und veranlaßt schließlich an der Oberfläche das Auftreten von nicht homogenem Kupfer. Deshalb findet an den tieferen Teilen der Kathode eine raschere Verstärkung statt, als an jenen Teilen, welche der Flüssigkeitsfläche näher sind, und am obersten Teile der Elektrode zeigt sich zuerst das Auftreten von sandigem Kupfer. Überläßt man die Elektroden in den Bädern nach Unterbrechung des Stromes einige Stunden sich selbst, so kann man einen weiteren Übelstand der Flüssigkeitsschichtung beobachten. Das in zwei verschieden stark gesättigte, sich berührende Lösungen tauchende Kupfer gibt Veranlassung zur Bildung eines Stromes, welcher von dem Metall in der oberen sauren Lösung durch diese in die untere gesättigte Flüssigkeit zu dem unteren Metallende strömt und die Abscheidung von Kupfer am unteren Teile, die Auflösung am oberen Teile der Elektrode bewirkt.

Diese Mißstände lassen sich in zweifacher Art beseitigen. Man hängt die Elektroden entweder in horizontaler Richtung ein, oder man sorgt durch eine automatische Vorrichtung für ein fortwährendes Mischen des Bades. Die Eigenschaften des Niederschlages werden oft dadurch beeinflußt, daß man dem Bade zu wenig Sorgfalt angedeihen läßt. Maßgebend für die Struktur des Kupferniederschlags ist die Zusammensetzung des Bades und die Stromstärke. Erwiesen ist, daß aus alten Bädern Kupfer von geringerer Festigkeit niedergeschlagen wird, als aus neuen. Der Grund dafür ist bis jetzt noch nicht vollkommen geklärt. Gewiß ist, daß die Trübung durch Anodenschlamm, welcher immer in gebrauchten Bädern zu finden ist, stets einen Einfluß auf den Niederschlag ausübt. Die Menge des sich bildenden Schlammes hängt von der Reinheit des Metalles ab. Bei galvanischen Anoden, die frei von fremden Metallen sind, setzt sich eine größere Menge lichtbraunen Schlammes ab.

Der Kupferschlamm ist eine höchst unangenehme Erscheinung, da er besonders in bewegten Bädern eine Trübung verursacht, sich in den fallenden Niederschlag einlagert, die Kohäsion des Metalles verringert und die Veranlassung zu rauen Schichten gibt. Man zieht deshalb gewalztes Plattenkupfer für Anoden vor. Alle über den Anodenschlamm gemachten Bemerkungen beziehen sich auf saure Bäder. Bei besonders hohen Stromstärken kann man bei Anwendung von sogenannten neutralen Bädern die Oxydulbildung beobachten. In diesem Falle nimmt die Anode an einzelnen Stellen eine deutlich rotgelbe Farbe an, und das Bad zeigt dann nach der Elektrolyse eine Änderung seiner Acidität. Selbstverständlich muß der Betrieb derartiger Anlagen derartig sein, daß sich jeder Arbeiter damit auskennt. Dem Arbeiter, der das Bad bedient, muß man genaue Daten seiner Instrumente angeben, nach denen er sich richten kann. Jedes Bad sollte mit Ampère- und Voltmeter versehen sein, sowie mit einem Regulierwiderstand, der parallel am Bade angeschlossen ist.

Henry Welte.

## Die Handelssachverständigen.

Bis zum Jahre 1899 war ein Handelssachverständiger in den Vereinigten Staaten von Amerika tätig. Der Haushalts-Etat des Deutschen Reiches von 1899 setzte für die weitere Entsendung solcher Sachverständigen die Summe von 55 000 Mark aus. Es sollte zunächst je ein Sachverständiger nach Südamerika und nach der Türkei gehen. Gegenwärtig sind 12 Handelssachverständige in den verschiedensten Ländern im Amte.

Die besondere Aufgabe der Handelssachverständigen besteht darin, dem heimischen Handel und seinen nach dem Auslande entsandten Vertretern durch praktische Ratschläge und Fingerzeige die Wege zu weisen und zu ebnen, auf denen sich eine erfolgreiche Betätigung der Absatzbedingungen für die deutsche Industrie und den deutschen Handel nach der jeweiligen Lage der wirtschaftlichen Verhältnisse ermöglichen läßt.

Auch hat der Sachverständige auf die Gefahren aufmerksam zu machen, die dem deutschen Gewerbe etwa durch eigene Versäumnisse oder ausländischen Wettbewerb drohen, und auf beachtenswerte Neuerungen, wie das Vorkommen neuer Rohstoffe, ihre Bearbeitung, neue Erfindungen, vervollkommnete Arbeitsweisen und sonstige bemerkenswerte wirtschaftliche Erscheinungen des Auslandes, die in seinem Bezirke hervortreten, hinzuweisen. Überhaupt ist es seine Pflicht, über alle Vorgänge im Auslande zu berichten, die für die deutsche Industrie und den deutschen Handel von Nutzen und Wert sein können. Ebenso hat er die Aufmerksam-

keit der ausländischen Abnehmerkreise auf die Leistungen und die Leistungsfähigkeit der deutschen Industrie, sowie auf die geltenden Bezugsbedingungen und die günstigen Bezugsgelegenheiten hinzuweisen.

Demnach besteht die Aufgabe des Handelssachverständigen darin, sich allen handelstechnischen und sonstigen unmittelbar praktischen Fragen der Förderung und Erweiterung des Absatzes der heimischen Ausfuhrerzeugnisse unter Hinweis auf die Absatzmöglichkeiten, Absatzbedingungen und Absatzwege zu widmen.

Nach diesem Programm sind die Aufgaben der Handelssachverständigen sehr weit gesteckt. Sie sind in hohem Grade geeignet, den heimischen Interessenten mit Berichten über die verschiedenen Gebiete des wirtschaftlichen Lebens in den jeweiligen Ländern an die Hand zu gehen. Wenn dies noch nicht in dem erwünschten Maße geschehen ist, so liegt das daran, daß die Einrichtung noch nicht genügend bekannt ist und benutzt wird.

So konnte es auch kommen, daß im Jahre 1909, also nach 10jährigem Bestehen der Einrichtung, die Kommission des Reichstages bei dem betr. Titel, der mittlerweile auf 300 000 M angesetzt war, einen Abstrich von 100 000 M machen wollte. Dem Dezernenten des Auswärtigen Amtes, der betonte, man wähle die geeigneten Persönlichkeiten auf das Sorgfältigste aus, wurde entgegengehalten, daß es billigere Wege gäbe, um Auskünfte über die Handelsverhältnisse des Auslandes zu bekommen. Die verhältnismäßig ungeschulten Kräfte, die hinausgeschickt worden seien, seien garnicht imstande, ein richtiges Bild zu geben. Die großen Industriellen brauchten solche Auskünfte garnicht und für die kleineren könnten sie unter Umständen sehr gefährlich sein, weil sie vielleicht verleitet würden, sich in direkte Auslandsgeschäfte einzulassen. Besonders wurde darauf hingewiesen, daß es nicht klar sei, welchen Nutzen die Landwirtschaft vom Auslande ziehen solle.

Wenn man diese Einwände hört, so wird man vor allen Dingen auf den letzten besonders achten müssen. Es trat eben wieder einmal der bekannte Gegensatz zwischen Industrie und Handel auf der einen und der Landwirtschaft auf der anderen Seite hervor. Schließlich hat der einmütige Einspruch der Handelskammern und sonstigen wirtschaftlichen Vertretungen dahin gewirkt, daß der Reichstag die ursprünglich in den Etat eingesetzte Summe bewilligte. Die einzelnen Einsprüche lassen sich nicht annähernd erwähnen, es sei nur auf die eine Bemerkung hingewiesen, in der von Seiten einer Großhandelsfirma aus ihren eigenen Erfahrungen mitgeteilt wurde, daß sie in allen Fällen, wo sie sich an die Handelssachverständigen gewendet, gute und solche Auskünfte erhalten habe, die sie früher und anderwärts niemals bekommen hätte.

Wenn man somit den Handelssachverständigen alles Wohlwollen entgegenbringt, so wird man doch fragen müssen, ob alles so ist, wie es sein sollte, und ob nicht manches gebessert werden könnte. Gerade der gegenwärtige Augenblick gibt die beste Veranlassung dazu, diese Frage aufzuwerfen, weil zwei Handelssachverständige sich in Deutschland aufhalten und den Interessenten zur Auskunftserteilung zur Verfügung stehen. Sie halten zu diesem Zweck nicht bloß in Berlin im Auswärtigen Amte Sprechstunden ab, sondern machen auch eine Rundreise durch Deutschland. Doch wie geschieht dies?

In der Zeit vom 9.—19. Oktober hatte, wie die „Nachrichten für Handel und Industrie“ in Nr. 94 der Öffentlichkeit mitteilten, der eine Sachverständige an jedem Tage einen Ort und an manchen Tagen sogar zwei Orte zu besuchen und sich mit den Interessenten zu unterhalten. Man wird wohl ohne Übertreibung sagen dürfen, daß diese Zumutung geradezu ungeheuerlich ist. Darunter leidet aber nicht nur der Sachverständige, sondern auch die Sache selbst.

Wenn der Sachverständige nach dem aufgestellten Programm allen handelstechnischen und sonstigen unmittelbar praktischen Fragen der Förderung und Erweiterung des Absatzes der heimischen Ausfuhrerzeugnisse sich widmen und die heimische Industrie auf die Absatzmöglichkeiten hinweisen soll, so wird er seinen Blick allerdings zunächst auf das Ausland, also auf das eigentliche Gebiet seiner Tätigkeit richten. Auf der anderen Seite wird es aber notwendig sein, daß er auch Fühlung mit dem Heimatlande unterhält; denn er soll ja den nach dem Ausland entsandten Vertretern durch praktische Ratschläge und Fingerzeige an die Hand gehen. Er kann es aber nur, wenn er weiß, was die Vertreter zu bieten imstande sind.

Es ist deshalb ganz richtig, wenn die Sachverständigen, wie dies im laufenden Jahre wiederum geschehen ist, nach Hause gerufen wurden. Man mußte sie aber nicht bloß als Auskunftsstelle für die Interessenten dienen lassen, wo sie allerdings belehrend und aufklärend wirken können, sondern man hätte ihnen auch Gelegenheit geben sollen, sich von dem Stande der heimatlichen Verhältnisse in Handel und Industrie und vor allen Dingen von den ein-



getretenen Veränderungen zu überzeugen. Dies können sie aber nur dadurch, daß sie Betriebe besichtigen und auch ihrerseits neue Anregungen empfangen. Dazu gibt ihnen freilich eine solche überhastete Rundreise in Deutschland keine Gelegenheit.

Das Auswärtige Amt, unter dem die Handelssachverständigen stehen, schadet also nicht nur den Interessenten, sondern auch sich selbst, wenn es zu den notwendigen Informationen keine Zeit und Gelegenheit bietet. Man wird dem Amte mit Recht vorwerfen, daß es von seinen Organen Unmögliches verlangt. Dieser Vorwurf führt so leicht zu dem Verdacht, als sei es dem Amte mit der ganzen Einrichtung überhaupt nicht Ernst. Dadurch wird bei den Interessenten Mißtrauen hervorgerufen und bei den Sachverständigen selbst die Arbeitsfreudigkeit gelähmt.

Hierzu kommt noch ein anderes Moment. Die Handelssachverständigen sind den Generalkonsulaten zugeteilt. Diese haben eine ganz ähnliche Funktion zu erfüllen. Hierauf wurde in der Beratung der Reichstagskommission, die s. Z. die 100 000 M strich, schon hingewiesen. Man meinte, die Konsuln müßten selbst in der Lage sein, auch Handelsfragen zu beurteilen. Es liegt auf der Hand, daß sich aus diesen Verhältnissen zum Mindesten Unstimmigkeiten entwickeln müßten und diese umsomehr, je ernster auf beiden Seiten das Amt aufgefaßt wird. Es liegt also ein Organisationsfehler vor. Auf einfache Weise würde dieser zu vermeiden sein, wenn die Handelssachverständigen den Botschaftern oder Gesandten zugeteilt würden. Deren Verwaltungsbezirk ist so groß und ihre Stellung so durch andere Aufgaben erfüllt, daß von irgend welchen Differenzen zwischen ihnen und den Handelssachverständigen nicht die Rede sein kann.

Aber auch einen anderen Vorteil hätte die Angliederung an die Botschaften. Jetzt gehen die Berichte der Sachverständigen zunächst an den Generalkonsul, der sie seinerseits an die Botschaft weiter gibt. Zum Mindesten geht auf diese Weise Zeit verloren. Wird eine Rückfrage notwendig, so macht diese wiederum den langsamen Weg durch den Generalkonsul an den Sachverständigen. Wie ganz anders würde sich die Sache gestalten, wenn der Handelssachverständige der Botschaft oder Gesandtschaft zugeteilt wäre.

Er stände dem höchsten Vertreter des Reiches oder Landes stets unmittelbar zur Verfügung und könnte ihm jederzeit Rede und Antwort stehen. Durch die Erfüllung dieses Vorschlages würde auch das Gebiet des Sachverständigen wesentlich vergrößert. Eine solche Vergrößerung würde weder dem Sachverständigen noch der Sache selbst schaden, weil sie dazu dienen würde, Blick und Urteil zu erweitern.

Vor allen Dingen würde der Sachverständige dem höchsten Vertreter des Reiches oder Landes viel schneller seine Berichte liefern können, als es jetzt geschieht und wovon man zum Schaden der Sache selbst erst vor Kurzem ein lehrreiches Beispiel hatte, als der Bericht eines Handelssachverständigen erst nach Jahren in die Hände der Interessenten gelangte und inzwischen seinen Wert natürlich vollständig verloren hatte.

F.

## 25 Jahre Unfallverhütung.

Der Verein deutscher Revisionsingenieure, dessen Mitglieder zum größten Teil als Aufsichtsbeamte im Dienste der Berufsgenossenschaften stehen, hat zur Feier des 25jährigen Bestehens der Unfall- und Invalidenversicherung am 1. Oktober 1910 eine Festschrift\*) veröffentlicht, in der zahlenmäßig dargelegt wird, wie sich die Unfallgefahr in den der Versicherungspflicht unterworfenen Betrieben seit dem Bestehen der Unfallgesetze entwickelt hat, welche Unfallentschädigungen die gewerblichen Berufsgenossenschaften zu leisten hatten und mit welchen Mitteln und mit welchem Erfolge diese Berufsgenossenschaften die Unfallgefahr bekämpft haben. Die Schrift ist von Ingenieur E. Bauer, dem Leiter des technischen Aufsichtsdienstes der Nahrungsmittel-Industrie-Berufsgenossenschaft, und Prof. M. Gary, Abteilungsvorsteher im Kgl. Materialprüfungsamt und technischem Beirat der Steinbruchs-

\*) 25 Jahre Unfallverhütung. Eine Studie, den deutschen Berufsgenossenschaften zugeeignet vom Verein deutscher Revisions-Ingenieure E. V. Bearbeitet von Ingenieur E. Bauer, Leiter des technischen Aufsichtsdienstes der Nahrungsmittel-Industrie-Berufsgenossenschaft, und Prof. M. Gary, Abteilungsvorsteher im Kgl. Materialprüfungsamt und technischem Beirat der Steinbruchsberufsgenossenschaft. Berlin 1910. Verlag von A. Seydel. 172 Seiten 40 und 19 große Tabellen. Preis geh. 9 M, geb. 10 M. Gegen Voreinsendung des Betrages portofrei durch den Verlag der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21 zu beziehen.

Berufsgenossenschaft, verfaßt. Der letztgenannte hat als Vorsitzender des Vereins deutscher Revisionsingenieure gelegentlich der Festsitzung des Verbandes der Berufsgenossenschaften im Sitzungssaal des Reichstagsgebäudes die Festschrift dem Kronprinzen überreicht.

Der Rückblick umfaßt den Zeitraum vom 1. Oktober 1885 bis zum Jahre 1908 einschließlich, also so weit statistische Unterlagen bei Bearbeitung des Buches vorhanden waren. Die den Betrachtungen zugrunde liegenden Zahlenangaben sind teils in Tabellen übersichtlich zusammengestellt, teils sind sie zur Herstellung von Schaulinien benutzt worden, deren Verlauf klar erkennen läßt, wie sich die Verhältnisse in den gewerblichen Berufsgenossenschaften von Jahr zu Jahr geändert haben. Im ganzen handelt es sich um insgesamt 97 714 Todesfälle, um 24 107 Unfälle mit dauernd völliger Erwerbsunfähigkeit im Gefolge, um 486 322 Unfälle mit dauernd teilweiser und um 394 031 Unfälle mit vorübergehender Erwerbsunfähigkeit im Gefolge, insgesamt um 1 002 174 Personen, die in Ausübung ihrer Berufes mehr oder minder schwer verunglückt sind und für die und deren Angehörige und Hinterbliebene die gewerblichen Berufsgenossenschaften 1 133 045 417 M Entschädigung gezahlt haben.

Aus der ersten großen Zusammenstellung, welche die Jahresergebnisse der sämtlichen gewerblichen Berufsgenossenschaften enthält, wird entnommen, daß die Zahl der versicherungspflichtigen Betriebe ohne Unterbrechung von 269 174 im Jahre 1886 auf 696 824 im Jahre 1908 gestiegen ist. Die Zahl der versicherten Personen stieg im gleichen Zeitraume von 3 473 435 auf 8 917 772 und die Zahl der Vollarbeiter (ermittelt durch Division der Zahl der Arbeitstage durch 300) von 5 170 366 im Jahre 1897 auf 7 868 531 im Jahre 1908. Im Jahre 1892 blieb die Zahl der versicherten Personen gegen das Vorjahr zurück, und dies hatte auch einen entsprechenden Rückgang der Löhne im Gefolge, die im übrigen dauernd und zwar von 2228,3 Millionen Mark im Jahre 1886 auf 8463,6 Millionen Mark im Jahre 1908 stiegen. Einem Rückgang der versicherten Personen im Jahre 1908 steht ein ganz geringer Rückgang der Vollarbeiter, aber eine geringe Zunahme der Lohnsumme gegenüber. Hierbei wird bemerkt, daß die Vermehrung der Betriebe, der versicherten Personen und Vollarbeiter und damit die Vergrößerung der Lohnsumme nicht allein auf die Entwicklung von Industrie, Handel und Gewerbe zurückzuführen, sondern auch durch die schrittweise Ausdehnung der Versicherungspflicht und die damit verbundene Neubildung von Berufsgenossenschaften beeinflusst worden ist.

Die Zahl der Verletzten, für welche Unfallanzeigen erstattet worden sind, stieg von 92 319 im Jahre 1886 auf 465 224 im Jahre 1907 und fiel erstmalig im Jahre 1908 auf 461 691. Da die Unfallanzeigepflicht aber erst im Laufe der Jahre richtig erfüllt wurde, so ist die Zahl der alljährlich wirklich eingetretenen Unfälle vor allem in den ersten Jahren wahrscheinlich höher. Dies ist auch von Einfluß auf die Zahlenangaben, die sich auf die Verletzten beziehen, für welche Entschädigungen festgestellt oder gezahlt worden sind. Infolgedessen tritt die Vermehrung der Entschädigten in den späteren Jahren stärker in Erscheinung.

Neben der absoluten Unfallhäufigkeit hat auch die relative (Zahl der Verletzten auf 1000 versicherte Personen und Vollarbeiter) sowohl im ganzen als auch im maschinellen Betriebe nahezu dauernd zugenommen. Während nun aber die relative Unfallhäufigkeit im ganzen bis zum Jahre 1901 eine sehr starke Steigerung aufweist, nimmt die relative Unfallhäufigkeit im maschinellen Betriebe in viel geringerem Maße zu, und vom Jahre 1901 ab steigt die relative Unfallhäufigkeit durchweg nur noch schwach, teilweise ist sogar ein Stillstand und ein kleiner Rückgang eingetreten.

Hinsichtlich der Unfallfolgen ergibt sich, daß lediglich die Unfälle mit vorübergehender Erwerbsunfähigkeit im Gefolge, also die unbedeutenden, weder die Verletzten noch die Berufsgenossenschaften besonders belastenden Unfälle, eine ständige starke Zunahme zu verzeichnen haben, während die Unfälle mit dauernd teilweiser Erwerbsunfähigkeit im Gefolge, die in ihrer Wirkung eine ausschlaggebende Rolle spielen, lediglich in den Anfangsjahren eine starke Steigerung aufweisen. Im Jahre 1893 ist dann ein Stillstand, 1894 ein Rückgang eingetreten; von 1895 ab bis 1900 waltete Stetigkeit, die nach einem kurzen Aufstieg im Jahre 1901 einem abfallenden Verlauf dauernd das Feld räumen mußte.

Da auch die Todesfälle eher eine Neigung zum Fallen erkennen lassen und da die Unfälle mit dauernd völliger Erwerbsunfähigkeit im Gefolge sich dauernd auf absteigender Linie bewegen, so ist mit Sicherheit festzustellen, daß die Unfallgefahr bereits vom Jahre 1894 ab eine Eindämmung erfahren hat und vom Jahre 1901 ab tatsächlich dauernd abnimmt. Hiermit ist aber der



zahlenmäßige Nachweis erbracht, daß die Berufsgenossenschaften und ihre Organe während des verflossenen Vierteljahrhunderts auf dem Gebiete der Unfallverhütung nicht vergeblich gearbeitet haben, wie vielfach behauptet worden ist, denn die nachgewiesene Verminderung der Schwere der Verletzungen stellt entschieden einen Erfolg ihrer Bestrebungen dar.

Ähnliche Betrachtungen werden über die Jahresergebnisse der amtlicherseits aus den einzelnen Berufsgenossenschaften gebildeten Gruppen angestellt, die in 18 Haupttabellen übersichtlich angeordnet dargeboten werden. Es sei hier nur einiges über die Gruppe „Steinbrüche“ und über die Gruppe „Glas, Töpferei, Ziegelei“ herausgegriffen.

In den zur Steinbruchs-Berufsgenossenschaft gehörigen Betrieben befinden sich sowohl die Todesfälle als auch die Unfälle mit dauernd völliger Erwerbsunfähigkeit im Gefolge, also die schweren Unfallfolgen, nahezu dauernd in der Abnahme, wohingegen lediglich die Unfälle mit vorübergehender Erwerbsunfähigkeit im Gefolge, also die geringfügigen Unfallfolgen, mit kurzen Unterbrechungen dauernder Steigerung unterworfen waren. Seit 1894 liegt ein Zurückdrängen der Unfallgefahr vor, das sich von 1902 ab dauernd zu vollziehen scheint und als eine erfreuliche Folge der in der Steinbruchs-Berufsgenossenschaft von Jahr zu Jahr stärker einsetzenden Überwachungstätigkeit angesehen wird. Ein Vergleich mit der Gesamtheit der gewerblichen Berufsgenossenschaften ergibt für die Steinbrüche wesentlich größere Unfallhäufigkeit im ganzen, geringere im maschinellen Betriebe, bedeutend schwerere Unfallfolgen, wesentlich höhere Aufwendungen für Unfallverhütung, aber geringere für die Fürsorge für Verletzte.

Die Ziegelei-Berufsgenossenschaft ist, wie schon gesagt, mit der Töpferei- und der Glasberufsgenossenschaft zu einer Gruppe zusammengefaßt. Auch hier waren allein die geringfügigen Unfälle mit vorübergehender Erwerbsunfähigkeit im Gefolge einer nahezu dauernden, meist starken Steigerung unterworfen; nur das Jahr 1906 brachte einen merkbaren Rückgang. Die Todesfälle bewegten sich auch meist aufsteigend, aber in schwachem Maße, dagegen nahmen die Unfälle mit dauernd völliger Erwerbsunfähigkeit im Gefolge nach außergewöhnlich hohem Stande in den Anfangsjahren seit dem Jahre 1894 nahezu dauernd ab und haben im Jahre 1907 den tiefsten Stand erreicht. Ausschlaggebend sind aber hier die Fälle mit dauernd teilweiser Erwerbsunfähigkeit im Gefolge, die von 1886—1893 zunahmen, dann abwechselnd fielen und stiegen, bis sie im Jahre 1900 ihren Höhepunkt erreichten. Von 1902 an trat dann dauernd eine Verminderung dieser Unfälle und somit der Unfallgefahr im allgemeinen ein. Ein Vergleich mit der Gesamtheit der gewerblichen Berufsgenossenschaften ergibt für diese Gruppe wesentlich geringere Unfallhäufigkeit sowohl im ganzen als auch im maschinellen Betriebe, bedeutend leichtere Unfallfolgen, geringere Aufwendung für Unfallverhütung und geringere Betätigung in der Fürsorge für Verletzte.

Die auf 1000 versicherte Personen berechneten Fälle dauernd teilweiser Erwerbsunfähigkeit sind in einem Schaubilde für jede der drei Berufsgenossenschaften getrennt aufgezeichnet. Für die Ziegeleiberufsgenossenschaft ergibt sich aus der betreffenden Schaulinie, daß die genannten Verhältniszahlen nach fast ununterbrochenem Anwachsen im Jahre 1893 mit der Zahl 1,95 einen Höhepunkt erreichten, der nach einigen Schwankungen im Jahre 1900 mit der Zahl 2 noch um ein Geringes übertroffen wurde. Nach dem Jahre 1900 nahm die Verhältniszahl bis auf eine geringfügige Stockung im Jahre 1905 dauernd ab und stand im Jahre 1908 auf 1,2. Die Schaulinie für die Töpfereiberufsgenossenschaft liegt im allgemeinen etwas tiefer als die der Ziegeleiberufsgenossenschaft, erreicht 1902 mit der Verhältniszahl 1,9 ihren Höhepunkt, fällt bis 1905 auf 1,275, schwillt dann bis 1907 wieder an auf 1,675 und fällt schließlich auf 0,75.

Im zweiten Teile des Werkes wird von Professor Gary eine Untersuchung darüber angestellt, welchen Ursachen das ständige Ansteigen der Zahl der leichten Unfälle, trotz aller Maßnahmen zur Unfallverhütung, wohl zugeschrieben werden muß, und welche Maßnahmen geeignet erscheinen, auch diese Unfälle noch zu vermindern. Als mögliche Ursachen werden angeführt: 1. Der Aufschwung von Industrie und Gewerbe, der damit in Zusammenhang stehende gesteigerte Betrieb, die Vermehrung der Großbetriebe und die Akkordarbeit; 2. die Zunahme der Zahl der versicherten Personen, die Frauenarbeit und der Alkoholismus; 3. der Mangel an geschulten Arbeitern (der Arbeiterwechsel), die zunehmende Zahl fremder Arbeiter und die mangelnde Kenntnis zweckentsprechender Schutzmaßnahmen; 4. die steigende Verwendung von Maschinen an Stelle der Handarbeit; 5. die immer größer werdenden Maschinengeschwindigkeiten; 6. der Leichtsinns (das Verschulden) der Arbeiter; 7. die verschärfte Kontrolle und die Erweiterung des

Begriffes „Betriebsunfall“ durch die Arbeiter und die Rechtsprechung des Reichsversicherungsamtes; 8. (wie der Arbeiter meint) die „Profitgier des Unternehmertums“. Die einzelnen Punkte werden einer genauen Besprechung unterzogen, wobei das Für und Wider der angeführten Gründe erörtert und der Versuch unternommen wird, die verschiedenen Vorschläge zusammenzufassen und zu ergänzen, die zur Eindämmung der scheinbar ständig wachsenden Gefahren von den verschiedensten Seiten gemacht worden sind.

Der Verfasser kommt schließlich zu dem Ergebnis, daß noch viele Wege offen stehen, die Betriebsunfälle zu verringern, daß aber der beste Weg hierfür zweifellos die Verbesserung und Erleichterung der Arbeitsverfahren und die Vervollkommen der Arbeitsgeräte ist, der neben einer zweckentsprechenden Belehrung und Erziehung der Arbeitnehmer und Arbeitgeber zum Ziele führen muß.

Die sehr fleißige und gründliche Arbeit bringt für jeden Gewerbebezweig mancherlei Belehrung und Anregung, insbesondere für die Gewerbe der Steine und Erden, denen der größte Teil der aufgeführten Beispiele entnommen ist. Das Buch ist deshalb nicht nur für die Genossenschafts- und Sektionsvorstände, sondern auch für die einzelnen Betriebsunternehmer lesenswert, die vieles darin finden werden, an dem sie bisher achtlos vorübergegangen sind.

H. Sachse.

## Messingemaillierung.

Während edle Metalle und Kupfer sich gut und dauerhaft emaillieren lassen, ohne daß es dazu, wie beim Eisen, eines Grundemails bedarf, stößt man bekanntlich bei dem Versuch, Messing zu emaillieren, auf große Schwierigkeiten. Schon beim Brande oder während des Abkühlens springt das Email ab. Man verwendet deshalb auch das Messing nicht als Unterlage für Emails und greift dort, wo Eisen keine Verwendung finden kann, zu dem noch viel teureren Kupfer. Es dürfte deshalb die Fachkreise interessieren, daß die Schwierigkeiten, welche bisher der Messingemaillierung entgegenstanden, überwunden sind.

Uns vorliegende Muster von emailliertem Messingblech liefern den Beweis, daß die Lösung dieser Frage in weitestem Maße gelungen ist. Die verschiedenfarbigsten Emails sind auf das Messing ohne Unterlage aufgetragen worden, ohne ihre Farbkraft im geringsten einzubüßen, und sie haften an dem Messing ebenso fest wie an jedem anderen Metall. Da es möglich ist, beliebig viele Farben auf dem Messing in einem Brande festzubrennen, und da das Einbrennen nach der Versicherung des Erfinders genau so einfach ist wie auf Kupfer, so liegt es auf der Hand, daß es nach diesem Verfahren leicht ist, Malereien von künstlerischem Wert dauerhaft auf Messing zu übertragen, wobei es leicht ist, die nicht mit Email bedeckten Stellen galvanisch zu verkupfern, versilbern oder zu vergolden. Das neue Verfahren, das nicht teurer sein soll als jede Porzellanmalerei, eröffnet demnach dem Kunstgewerbe ganz neue Bahnen und läßt sich für die Praxis in der verschiedenartigsten Weise ausgestalten. So dürfte es eine billige, dauerhafte und feine Verzierung von Metallschildern und allen möglichen Zier- und Nutzgefäßen aus Messing ermöglichen.

Da das Verfahren lediglich auf der Zubereitung der Emails beruht, so ist auch keine kostspielige Einrichtung nötig. Nähere Auskunft erteilt der Erfinder, J. Kissling, Berlin, Bandelstraße 18.

T.

## Ein neuer Kannendeckelhalter.

Das Herunterfallen der Deckel ist ein altes Erbübel der Kannen. Wer hätte noch nicht über die Tücke des Objekts zu klagen gehabt, wenn sich beim Eingießen der Deckel von der Kanne löst und mit der Bosheit, die den leblosen Gegenständen nun einmal eigen ist, gerade in die fast gefüllte Tasse fällt, ihren Inhalt umherspritzend die Tasse zerschlagend und selbst auch nicht unbeschädigt bleibend. Wie viele mögen sich schon den Kopf zerbrochen haben, um hier Abhilfe zu schaffen! Eine große Anzahl von sinnreichen Einrichtungen an den Kannen und Kannendeckeln sucht den letzteren auch bei der stärksten Schräglage an der Kanne festzuhalten, aber häufig ist der Erfolg nicht sicher. Hier muß man den Deckel nach dem Aufsetzen drehen, um ihn festzuhalten. Das hilft so lange, bis die haltenden Zapfen abgebrochen sind und nur dann, wenn das Drehen nicht vergessen wird. Bei einer anderen Vor-



richtung ist der Falz des Deckels so weit verlängert, daß ein Herabfallen unmöglich wird, wenn man nicht etwa den letzten Rest aus der Kanne gießen will. Andere Vorrichtungen werden unwirksam, wenn sich Deckel oder Kanne beim Brennen verziehen, was bekanntlich sehr häufig der Fall ist; kurz der Kampf gegen die Tücke des Objekts ist durchaus nicht so leicht zu führen.



Da wird der durch D. R. G. M. geschützte Universal-Kannen-Deckelhalter „Spirale“ willkommen heißen werden, der die Aufgabe einfach und sicher löst. Derselbe besteht aus einer dehnbaren Spirale aus versilberter Weißbronze, welche an dem einen Ende eine Öse,

am andern einen Haken besitzt. Diese Spirale wird in der aus der Abbildung ersichtlichen Weise durch den Kannenhenkel und um den Knopf des Deckels gelegt, während der Haken in die Tülle greift. Infolge der starken Dehnbarkeit paßt der Halter für jede Kannengröße und bewirkt ein sicheres und festes Halten des Deckels.

Die praktische Neuheit, die sicher Anklang finden wird, ist von A. Czarnetzki, Leipzig, Hohestraße 12 zu beziehen.

## Die Mahlmaschine „Perplex“.

Zu den Zerkleinerungsmaschinen, welche in der letzten Zeit in den industriellen Werken eingeführt wurden, gehört unter anderem die Mahlmaschine „Perplex“, deren Konstruktion sich auf langjährige Betriebserfahrungen stützt.

Die Perplex-Mühle ist ein Rivale der vielfach eingeführten Mahlgänge, Scheibenmühlen, Kollergänge, Schlagkreuzmühlen, Desintegratoren und Kugelmühlen geworden. Sie stellt eine Schleudermühle dar, welche auf dem Grundsatz der stufenweisen Zerkleinerung beruht. Eine Mahlwirkung wird durch charakteristisch geformte, unter Patentschutz stehende Anwurfringe und Schläger hervorgerufen, wobei ein Ringrost die beliebigen Feinheitsänderungen des Mahlgutes ermöglicht. Die Ausführungsform der Mahlelemente ist normalisiert, so daß deren Befestigung unter geringstem Zeitaufwand erfolgen kann. Zur Zuführung des Mahlgutes dient ein selbsttätig wirkender Speiseapparat; die Lagerung der Welle erfolgt in großräumigen Lagern, bei deren Konstruktion neueste Errungenschaften des Lagerbaues zum Ausdruck kommen. Die Perplex-Mühle soll eine Vereinfachung des Mahlverfahrens überall dort herbeiführen, wo unter möglichstem Ausschluß von Hilfsmaschinen Wert auf die Erzeugung eines Mahlgutes gelegt wird, das aus wirtschaftlichen Rücksichten eine mehrfache Bearbeitung nicht verträgt. Da die Konstruktion der Mühle die Gewähr für die Erzeugung eines gleichartigen Mahlgutes bietet, so erfordert sie während des Betriebes keinerlei Nachstell- und Schärfungsarbeiten.

Die neue Vorrichtung stellt die Vereinigung einer Mahl- und Sichtmaschine dar und führt hierdurch das Mahlgut in einer einmaligen Mahloperation in den verkaufs- oder verarbeitungsfähigen Zustand über.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

21 f. C. 18917. Verfahren zum Einschmelzen eines die Glühfäden ohne Anwendung einer Mittelstütze tragenden Fußes in die Birne. Jean Canello, Paris. 25. 2. 10.

64 a. B. 56922. Flaschenverschluß für Flaschen, deren Hals beim Öffnen durch auseinanderspreizbare Teile des Verschlusses zerstört wird. William Pearce Bebler u. Edward Milton Hull, Philadelphia. 30. 12. 09.

75 a. M. 36831. Maschine zum Gravieren von Gläsern. Max Müller, Birkigt b. Potschappel. 9. 1. 09.

### Zurücknahme der Anmeldung.

32 a. S. 28 151. Verfahren und Einrichtung zum Ueberführen geschmolzenen Glases aus dem Ofen in die Vor- oder Füllform von Glasverarbeitungsmaschinen. 1. 11. 09.

### Erteilungen.

33 c. 229 357. Mundspülbecher. Dr. Julius Misch, Berlin Motzstraße 68. 28. 10. 09. M. 39404.

54 g. 229 326. Reklamebuchstaben, Verzierungen od. dergl. für Glasplakate, Gläser, Lampenglocken, Teller u. dergl. Max Lehnig, Dresden, Zinzendorfstraße 9. 1. 6. 10. L. 30 342.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4 a. 442 194. Glasumkleidung für Invertlampen. Alber Silbermann, Berlin, Blumenstraße 74. 1. 11. 10. S. 23 266.

4 b. 441 503. Laternenglas mit luftverdünntem Innenraum Ernst Reiners, Rengsdorf b. Neuwed a. Rh. 17. 10. 10. R. 28 230

4 b. 441 998. Gelochter Ring aus Glas oder plastischer Masse. Josef Schmidt, Stefansruh, Böhmen. 29. 10. 10. Sch. 37 917.

4 b. 442 159. Knaggenreflektor aus Porzellan, Magnesia od. dergl. Grüder, Blank & Co. G. m. b. H., Berlin. 12. 10. 10. G. 25 891.

12 f. 441 539. Einhängerrohr aus Steinzeug für Druckgefäße usw. mit Reduktionsflansch. Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Canalisation & chemische Industrie, Friedrichsfeld i. B. 1. 9. 10. D. 18 765.

12 f. 441 780. Einhängerrohr für Druckgefäße usw. aus Steinzeug mit Reduktionsflansch und Hahn. Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Canalisation & chemische Industrie, Friedrichsfeld i. B. 1. 9. 10. D. 18 764.

13 c. 441 549. Wasserstandsglas mit Flansch. Karl Hermann, Cöln-Ehrenfeld, Venloerstraße 9. 1. 10. 10. H. 48 051.

20 k. 441 824. Abteilungs-Isolator für die Fahrleitungen elektrisch betriebener Fahrzeuge. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin. 14. 10. 10. A. 15 556.

21 c. 441 509. Rillenisolator mit geschlossenem Kopf. Siemens-Schuckertwerke G. m. b. H., Berlin. 20. 10. 10. S. 23 189.

21 c. 442 183. Isolierkappe für Schalttafelklemmen. Voigt & Haeffner Akt.-Ges., Frankfurt a. M., -Bockenheim. 21. 10. 10. V. 8537.

21 c. 442 184. Fassungsboden aus Isoliermaterial mit direkt eingepreßtem Nippelgewinde und Gegenmutter. Voigt & Haeffner Akt.-Ges., Frankfurt a. M., -Bockenheim. 21. 10. 10. V. 8538.

33 c. 442 129. Seifennapf. Hermann Baumgärtel, Lichtenau b. Hundshübel, Erzgeb. 20. 10. 10. B. 50 012.

34 k. 441 920. Freistehendes Klosett mit Schubriegeln und Anzugschrauben am Stützmantel des Beckens, mittels deren letzteres auf das Doppelknierrohr festgeklemmt wird. Eisenhütten- & Emailierwerk, Neusatz a. O. 31. 10. 10. E. 14 906.

34 l. 442 230. Kochgeschirr mit durch Emaillierung hergestelltem Glasurüberzug von metallisch fettglänzendem Aussehen. Fuldaer Stanz- & Emailier-Werke F. C. Bellinger, Fulda. 6. 10. 10. F. 23 231.

36 d. 442 277. Glasscheibe mit Löchern zur Vermehrung der Wohnzimmer-Lüftung. Theodor Prollius, Göttingen. 30. 9. 10. P. 18 144.

64 a. 441 517. Flaschenverschluß. Akt.-Ges. Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye, Gerresheim-Düsseldorf. 24. 10. 10. A. 15 601.

64 a. 441 518. Verstellbarer Bandring, welcher das Befestigen von Flaschenverschlüssen nur in einer besonderen Stellung gestattet. Karl Stein, Berlin, Thurneyssestr. 5. 24. 10. 10. St. 13 993.

64 a. 441 763. Reservisten-Bierglasdeckel. Conrad Hilgenberg, Cassel, Hohenzollernstraße 113. 1. 10. 10. H. 48 054.

64 a. 442 135. Luftdichter Verschluß für Einmachegläser, Konservendbüchsen u. dergl. Gefäße. Laura Winter, geb. Meyer, Hannover, Georgstraße 4. 27. 10. 10. W. 32 052.

80 a. 442 280. Vorrichtung zum Glasieren von Fliesen u. dergl. Sächsische Turbinenbau- und Maschinenfabrik Akt.-Ges. vorm. A. Kuhnert & Co., Meißen. 5. 10. 10. S. 23 094.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 48.** Ueber die Wirkung löslicher Sulfate auf Kaoline und Tone. In dem vorliegenden Teil der Arbeit stellt Rieke den Einfluß des Magnesiumsulfats auf die Zähigkeit wässriger Kaolin- und Tonbreie fest. Sowohl bei Zettlitzer Kaolin wie bei Löhthainer Ton erhöhen geringe Mengen  $MgSO_4$  die Zähigkeit ziemlich stark, und zwar ist die relative Erhöhung (der „Wirkungsgrad“) bei größerem Wassergehalt größer. Bei Zettlitzer Kaolin steigt die Zähigkeit rasch bis etwa 0,04 g



gSO<sub>4</sub> auf 100 g Kaolin. Bei weiterer Steigerung nimmt sie langsamer aber stetig zu. Bei Löthainer Ton erfolgt die rasche Wirkung bis etwa 0,09 g MgSO<sub>4</sub> auf 100 g Ton. Die versteifende Wirkung ist bei Löthainer Ton bedeutend stärker als bei Zettlitzer Kaolin. Wir gehen auf diesen Aufsatz in dieser Nummer auch an anderer Stelle ein.

Schwarzfärbung des Porzellans durch Kohlenstoff. Im Anschluß an den Aufsatz von Fleißner in Nr. 45 des Sprechsaal unter demselben Titel teilt Schäfer einige von ihm beobachtete Fälle von Schwarz- bzw. Graufärbung des Porzellans durch Kohlenstoff mit.

Kunstgläser. Das Publikum fordert heute, daß Farber Mustertechniken für den Kristalldekor verwendet werden, die die Zeichnung und Farbgebung unbeschränkte Mustermöglichkeiten zulassen. Die Malerei auf Glas sowie Ätz- und Graviertechniken werden wieder mehr Aufnahme. Die Gläser sind im Fuß wenig niedriger geworden, aber im Kelchteil breiter ausladend und möglichst hochwandig. Eine sehr aparte Neuheit sind Mosaikmalereien auf Goldglas- oder Farbglassgrund. Figürliche Schwarzmalereien werden viel Anklang. Auch Gemmengläser sind wieder in Aufnahme gekommen.

Winke für den Verkehr deutscher Interessenten des Handels und der Industrie mit den kaiserlichen Konsulaten im Auslande. (Fortsetzung.) Das Kaiserliche Konsulat in Paris: Den Anfragen wegen Nachweisung von Agenten sollen möglichst Proben, Musterbücher und Verkaufsbedingungen beigelegt werden. Kreditauskünfte und im Bankierswege oder durch deutsche Auskunfteien einzuholen. Die Adressen geeigneter Anwälte für Einziehung von Forderungen im Klagewege teilt das Konsulat mit. Die Gebühren und Auslagen des Prozeßvertreters hat die obsiegende Partei selbst zu tragen. Prozesse lohnen sich deshalb bei Streitgegenständen unter 300 Fr. nicht. Die bei dem französischen Zollamt abzugebende Zollerklärung ist unter genauester Beobachtung der französischen Vorschriften abzufassen. Das Kaiserliche Konsulat in Algier: Kreditauskünfte sind bei Anbahnung von Geschäftsverbindungen unbedingt nötig und werden durch das Konsulat gegen die Gebühr von 3 Fr. vermittelt. Die Preise sind möglichst freigebracht und Zoll Quai Algier zu stellen. Vertreter werden vom Konsulat vermittelt. Bei den hohen Kosten sind Klagen nur bei hohen Beträgen anzuraten. Das Konsulat ist bestrebt, Differenzen auf gutlichem Wege beizulegen. Anmeldungen von Konkursforderungen übernimmt das Konsulat. Kataloge sollen in französischer oder englischer Sprache abgefaßt sein. Das Kaiserliche Konsulat in Hongkong: Die Telegrammadresse ist: Germania Hongkong. Zur Anbahnung von Geschäftsverbindungen sollte man sich der heimischen Vertreter der in Frage kommenden Firmen bedienen. Gleichmäßige Lieferung, genaue Ausführung nach Probe und sorgfältige Verpackung sind äußerst wichtig. Kataloge müssen in englischer Sprache abgefaßt und mit englischen Maßen und Gewichten sowie Preisen cif Hongkong versehen sein. Direkter Verkehr mit Eingeborenenfirmen ist nicht anzuraten. Die Bereisung des Ostens durch geeignete Vertreter ist zu empfehlen. Das Konsulat in Montreal: Der direkte Verkehr mit den Unternehmern ist nicht zu empfehlen. Das Konsulat vermittelt geeignete Vertreter und verschafft Auskünfte von einer der bedeutendsten amerikanischen Auskunfteien gegen die Gebühr von 1 Dollar. Kurzes Ziel ist anzuraten. Die Gerichtskosten sind hoch. Waren, die nicht abgenommen werden, sollten sobald wie möglich inkassiert werden. Das Konsulat ist bereit, einen zuverlässigen Zollmakler zu benennen.

**Die Glasindustrie Nr. 48.** Glasurfehler und Glasurberechnung. Probst zeigt an einem Beispiel die Berechnung eines Porzellanglasurversatzes aus der Segerformel. Magnesiumsulfat wird in dem Aufsatz fortgesetzt als Magnesiumsurrogat bezeichnet. Der Ausdruck ist uns unbekannt. Sollte sich hier vielleicht der Druckfehlerteufel die mangelnde Sachkenntnis des Korrektors zu Nutze gemacht haben?

Von der Ableitung des Herdglases an Glaschmelzöfen. Die Glastaschen müssen groß genug sein, um auch bei gleichzeitigem Aufbrechen mehrerer Häfen das Herdglas aufnehmen zu können, oder der Schmelzer muß die Glastaschen öffnen, sobald er den Hafenbruch bemerkt. Bei Oberflammenöfen kann, falls im Gesäß keine Hilfsfeuerzüge vorgesehen sind, keine Störung des Ofenbetriebes vorkommen, aber das flüssige Glas bewirkt eine vorzeitige Zerstörung des Gesäßmauerwerks.

Ist die Geheimnistuerei in der Glasbranche gerechtfertigt oder nicht? Wieselt hält im Gegensatz zu dem Verfasser des Aufsatzes „Die Fachliteratur“ in Nr. 44 die Geheimnistuerei für gerechtfertigt. Er hält sie für den einzigen Weg zum sichereren Ausbau und zur Vervollkommenheit der Glasindustrie.

**Die Glashütte Nr. 48.** Quarzglas und Quarzglas, deren Eigenschaften und Verwendungsarten. (Fortsetzung.) Voelker teilt mit, daß zum Einblasen großer Gegenstände in die Formen nach dem Verfahren der Deutschen Quarzgesellschaft nicht Preßluft oder Dampfstrahlen, sondern vergasende Fremdkörper wie Kartoffeln, nasses Holz, gasentwickelnde Salze u. s. w. benutzt werden, die man in eine Öffnung des Quarzarrons hineinwirft. Nach dem Erstarren werden die Gegenstände

durch Karborundum- oder mit Diamantstaub belegte Scheiben zerschnitten und durch Abschleifen, Polieren u. s. w. fertig gemacht.

Zur Chemie des Glases. Kühl weist auf die Bedeutung der oberen und unteren Entglasungstemperatur hin. Ein Glas ist um so brauchbarer, je zähflüssiger es bei der oberen Entglasungstemperatur ist. Gläser mit über 75 i. H. Kieselsäure neigen zum Entglasen. Tonerde wirkt der Entglasung entgegen, ebenso Borsäure.

Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien. (Fortsetzung.) Grünwald fährt in seiner Besprechung der natürlichen Borate fort.

Das Zeichnen und Malen mit Metallfarbstiften auf Email. (Fortsetzung.) Bei der Behandlung der Farben ist zu beachten, daß Schwarz, Blau, Grün, Purpur und Gelb sich beim Einbrennen nicht verändern. Helle und rote Farben sollen etwas kräftig gelegt werden. Man darf nicht vom Dunkeln ins Helle, sondern muß vom Hellen ins Dunkle malen.

## Bücherschau.

*Die hier besprochenen Werke sind zu beziehen durch die Geschäftsstelle der Keramischen Rundschau, Berlin NW 21.*

**Kartell-Betrieb.** Von Dr. H. Nicklisch. Leipzig. 1909. Verlag von Carl Ernst Poeschel. 131 Seiten. 8°. Preis 6 M.

Das Buch ist im Anschluß an die Vorlesungen des Verfassers über Handelsbetriebslehre an der Handelshochschule zu Leipzig entstanden. Es stellt den Versuch der Abfassung eines Handbuchs über den Ausgleich der Mitgliederinteressen im Kartellverbande dar. Im Mittelpunkt der Arbeit steht deshalb die Abrechnung des Kartells mit seinen Mitgliedern. Sowohl der Mengen- wie der Wertausgleich werden eingehend dargestellt und durch eine Reihe von Beispielen erläutert. Der Schwerpunkt liegt jedoch in einer systematischen Erörterung der Ausgleichsfragen unter fortgesetzter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Kartellpraxis.

**Anregungen zur Organisation industrieller Betriebe.** Von Ingenieur Dr. Robert Grimshaw. Uebersetzung eines von demselben Verfasser vor dem Franklin-Institut, Philadelphia, gehaltenen Vortrages. Nach „Organisation, Fachblatt für leitende Männer in Handel und Industrie“ gedruckt. Hannover. Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. (Bibliothek der gesamten Technik. 152. Band.) 46 Seiten. Preis broschiert 0,60 M. In Ganzleinen gebunden 0,90 M.

Eine wohldurchdachte Organisation war früher ein Vorteil, heute ist sie eins der Erfordernisse des industriellen Betriebes geworden. Der Verfasser beschreibt in seinem Werke in großen Zügen, wie der Betrieb der modernen Werkstatt am besten zu organisieren ist.

## Preislisten.

**Stempelfabrik J. Bergeon, Gelnhausen (Hessen-Nassau.)** Der neue Hauptkatalog über Dekorationsstempel aus vulkanisiertem Kautschuk mit Gummischwamm-Unterlage für Glanzgold und Farben auf Porzellan, Steingut, Glas, Emaille-Blechwaren usw. überrascht durch seine Reichhaltigkeit an Mustern und durch seinen Umfang. Der 254 Seiten starke Band enthält eine solche Fülle der verschiedensten Muster, daß er für die Leistungsfähigkeit der seit 1878 bestehenden Firma das beste Zeugnis ablegt. Alles, was an Dekorationen mit Kautschukstempeln hergestellt werden kann, ist hier vertreten, und selbst Fachleute, welche mit derartigen Stempeln zu arbeiten gewohnt sind, werden über deren mannigfache Verwendungsmöglichkeiten erstaunt sein. Wünschenswert wäre es gewesen, wenn dem Katalog eine Gebrauchsanweisung für die Benutzung und Reinigung der Stempel und die Vorbereitung der Stempelfarben beigegeben wäre. Hierüber herrscht vielfach noch Unklarheit, und mancher Mißerfolg wird auf die Stempel geschoben, der lediglich auf ihre falsche Handhabung zurückzuführen ist.

**Wie beleuchten wir unsere Wohnräume?** Von der bekannten Lampen- und Kronleuchterfabrik Kretzschmar, Bösenberg & Co. in Dresden ist unter dem obigen Titel ein Heft herausgegeben worden, das bestimmt ist, den Gasaninstallateuren und Beleuchtungsgeschäften als Propagandamaterial zu dienen. Das Schriftchen, das zur Verteilung an die Käufer bestimmt ist, gibt schätzenswerte Winke für die Wahl der Beleuchtungskörper und enthält alles Wissenswerte über das Kochen und Plätten mit Gas. Es ist mit Abbildungen von Beleuchtungskörpern für sämtliche Wohnräume, sowie von Kochern und Plätten versehen und wird den einschlägigen Geschäften zu einem sehr billigen Preise abgegeben. Bei größeren Bestellungen wird es mit dem Aufdruck der betreffenden Firma versehen. Wir sind überzeugt, daß die kleine, geschickt abgefaßte Schrift sich rasch einbürgern und als ein wirksames, vornehmes Propagandamittel erweisen wird.



## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Anfragen.

**Frage 199. Flußmittel als Massezusatz.** Wie erhalte ich ein Flußmittel, welches bereits bei Segerkegel 05 oder bei noch niedrigerer Temperatur in Fluß kommt, das aber, höher gebrannt, weiß bleiben muß? Würde sich Glasur zu diesem Zwecke eignen? Versuche mit Kalk und Feldspat sowie Talkum haben sich nicht bewährt. Das Flußmittel soll als Massezusatz dienen.

**Frage 200. Zusammensetzung von Körpern.** Was ist und wo bezieht man 1. Pyrolith (ein körniges, steiniges Material in verschiedenen Färbungen), 2. Silberquarz, 3. blauer gebrannter Schiefer (graue, blaue, harte Brocken).

**Frage 201. Blasige Ränder an Wandplatten.** Meine Wandplatten haben häufig rauhe, blasige Ränder. Woran kann dies liegen. Sind die Platten zu hoch oder zu niedrig gebrannt?

**Frage 202. Härten von Gips.** Durch welche Mittel kann man Modellgips härten?

### Antworten.

**Zu Frage 195. Aetzen von Schablonen. Zweite Antwort.** Die Firma Gustav Krech in Oeslau bei Coburg teilt uns mit, daß sie ein besonderes Verfahren zum Aetzen von Schablonen aus Kupferblech und Stanniol in allen Stärken ausgearbeitet hat, nach welchem die feinsten und schwierigsten Zeichnungen als Aetzschablonen hergestellt werden können.

**Zu Frage 196. Asphaltlack für Schablonenätzung.** Einen guten Asphaltlack für Säureätzung erhält man durch Zusammenschmelzen von

|      |             |                    |
|------|-------------|--------------------|
|      | 100 Gew. T. | Asphalt            |
|      | 120         | „ Wachs            |
|      | 30          | „ Talg             |
|      | 100         | „ venet. Terpentin |
|      | 100         | „ Terpentinöl      |
| oder | 40 Gew. T.  | weißes Harz        |
|      | 10          | „ Asphalt          |
|      | 50          | „ weißes Wachs     |

**Zweite Antwort.** Ein Deckgrund zum Aetzen von Schablonen wird auf folgende Weise hergestellt:

|  |            |                    |
|--|------------|--------------------|
|  | 80 Gew.-T. | gelbes Wachs       |
|  | 60         | „ Kolophonium      |
|  | 50         | „ venet. Terpentin |
|  | 20         | „ Asphalt          |
|  | 10         | „ Unschlitt        |

werden heiß gelöst und mit 60–80 Gew.-T. Terpentinöl verdünnt.

**Dritte Antwort.** Mischen Sie auf offenem Feuer

|  |           |               |
|--|-----------|---------------|
|  | 8 Gew.-T. | Wachs         |
|  | 7         | „ Asphalt     |
|  | 1         | „ Kolophonium |
|  | 1         | „ Talg.       |

**Zu Frage 197. Säure zum Aetzen von Schablonen.** Zum Aetzen von Zinkschablonen verwendet man eine Mischung von 1 Teil gesättigter Salzsäure und 20 Teilen Wasser. Kupferblech ätzt man mit verdünnter Salpetersäure (1 Teil Salpetersäure chem. rein und 2 Teile Wasser). Man versieht die Platte mit einem Rand von Bordwachs und gießt die Aetzflüssigkeit darauf, oder man legt die Platte in einer flachen Schale in die Säure hinein. Im letzteren Falle muß aber die Platte auf der Rückseite mit Aetzgrund bestrichen werden.

**Zweite Antwort.** Zinkblech ätzt man mit verdünnter Salzsäure, Kupferblech mit folgender Mischung:

- 1 Teil rauchende Salpetersäure (spez. Gew. 1,19)
- 7 „ Wasser
- 2 „ Lösung von chlorsaurem Kali (1 Salz : 20 Wasser).

**Dritte Antwort.** Zum Aetzen von Zinkschablonen benutzt man Salzsäure, die mit der 15fachen Menge Wasser verdünnt wird. Kupferschablonen kann man mit Salpetersäure oder mit Chromsäurelösung ätzen. Letztere stellt man stets frisch her und verdünnt sie nach Bedarf mit Wasser. Die zu ätzenden Schablonen werden in flache Schalen gelegt und mit der Aetzflüssigkeit übergossen. Gewöhnlich werden die Schablonen aus Zinkblech hergestellt, weil dasselbe billiger ist als Kupferblech.

**Zu Frage 198. Reißen von Porzellantellern.** Das Reißen der Porzellanteller kann sehr gut von fehlerhafter Arbeit herrühren. Ist dies der Fall, so wird der Fehler nur bei den Tellern einzelner Dreher auftreten können, nicht aber bei allen Tellern. Zeigt sich das Reißen bei allen Tellern gleichmäßig, so ist anzunehmen, daß die Masse zu stark gemagert ist. Magere Massen neigen immer zum Reißen.

## Keramik.

**Totenschau.** Ofen- und Tonwarenfabrikant, Hof- und Kammerlieferant Eduard Feßler in Wien.

**Arbeitsjubiläum.** Der Töpfer Karl Becker beging sein 25jähriges Arbeitsjubiläum bei der Firma Höppli in Wiesbaden.

**Schadenfeuer.** Ein Schadenfeuer entstand in der Schamottewarenfabrik von Geschka (Brunnersdorf i. B.), dem der größte Teil der Fabrik samt allen Einrichtungen zum Opfer fiel. Der Schaden beträgt über 40000 Kr.

Ein Schadenfeuer brach in der Dessauer Kunsttöpferei „Feuertrotz“ (Colditz) aus, durch welches ein Hauptgebäude eingeäschert wurde.

Die Töpferei des Töpfermeisters Stein in Loburg ist vollständig niedergebrannt.

**Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Kanalisation und Chemische Industrie in Friedrichsfeld.** Die Verwaltung berichtet: „Das ablaufende Geschäftsjahr hat unserer Industrie keine durchgreifende Besserung der Konjunktur gebracht. Dazu kam im Frühjahr die große Bauarbeiteraussperrung, die den Absatz nicht unerheblich beeinträchtigte, so daß sich erst nach Beendigung dieser Aussperrung ein lebhafteres Geschäft entwickelte. Der Verkauf unserer Fabrikate für die Kanalisation war schwieriger als in früheren Jahren; es ist uns aber auch diesmal wieder gelungen, die Produktion dieser Abteilung zu verkaufen. Der Umsatz ist gegenüber dem Vorjahr um etwas gestiegen, dagegen sind die Geschäftskosten in die Höhe gegangen. Unsere Abteilung „Gefäße und Apparate für die Chemische Industrie“ war flott beschäftigt, und hat, besonders im letzten Quartal, einen erfreulichen Zugang an Aufträgen erfahren, die ihr auf Monate hinaus Beschäftigung sichern. Wir dürften voraussichtlich mit dem gleichen Erfolg wie im Vorjahr gearbeitet haben, so daß unter allem Vorbehalt die Dividende wieder auf 15 v. H. zu schätzen ist.“

**Meran (Tirol).** Das Glas-, Porzellan- und Metallwarengeschäft Alfred Zechmeister in Meran (Tirol) wurde von der Firma Franz Zimmermann in Bozen angekauft.

### Handelsregister-Eintragungen.

**Hersfeld.** Neu eingetragen wurde: Oskar Wilkens. Alleiniger Inhaber: Kaufmann Oskar Wilkens in Hersfeld. Der Ehefrau desselben, Mathilde geb. Gliemeroth ist Prokura erteilt. Das Geschäft ist ein Glas- und Porzellangeschäft, Haushaltungsgeschäft und Einrahmungsgeschäft.

**Machern.** Kunsttöpferei Machern F. Kohlmann. Der Maler Joseph Franz Kohlmann in Machern ist als Inhaber ausgeschieden, Wally Ida verehel. Kohlmann, geb. Schoder ist Inhaberin geworden und haftet nicht für die im Betriebe des Geschäfts begründeten Verbindlichkeiten des bisherigen Inhabers.

**Höhr.** Julius Menningen & Cie. Das Geschäft ist auf Mathias Frank, Steinzeugdreher und Eduard Menningen, Salbentöpfer, beide zu Höhr, übergegangen, die dasselbe unter unveränderter Firma fortsetzen. Der Uebergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Außenstände und Schulden auf die Gesellschaft ist ausgeschlossen. Zur Vertretung der Gesellschaft ist jeder Gesellschafter ermächtigt.

**Hannover.** Fliesenfoto-Industrie Henne & Lübke. Der bisherige Gesellschafter, Kunstmaler Wilhelm Henne in Hannover, ist alleiniger Inhaber der Firma.

**Grimma.** H. Schmidt, Glas- und Porzellanwaren. Martha Helene Schmidt ist als Inhaberin ausgeschieden. Der Kaufmann Ernst Paul Preiss ist Inhaber der Firma geworden.

**Kreuzlingen (Kt. Thurgau).** Inhaberin der neuen Firma R. Lengweiler-Wild Wwe., welche Aktiven und Passiven der erloschenen Firma R. Lengweiler-Wild übernahm, ist Emilie Lengweiler-Wild, Glas- und Porzellanwaren.

**Charlottenburg.** Vereinigte Mosaikplattenwerke Friedland-Sinzig Aktiengesellschaft. Prokuristen sind: Eugen Moll in Charlottenburg und Rudolf Heintze in Charlottenburg. Ein jeder derselben ist ermächtigt, in Gemeinschaft mit einem anderen Prokuristen und, wenn der Vorstand aus mehreren Personen besteht, auch in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitgliede die Gesellschaft zu vertreten.

**Konkurs.** Nachlaß des verstorbenen Töpfermeisters Karl Wolf aus Guhrau. Konkursverwalter: Kaufmann Kadelbach in Guhrau. Meldefrist: 12. 12. 10. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin; 22. 12. 10. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 12. 12. 10.

## Glasindustrie.

**Totenschau.** Glasmeister Christian Müller Pathle in Lauscha. Direktor Moritz Graudner, Besitzer der Fennerschen Glasfabrik in Fennern (Rußl.).

Edmund Mentges, Lager-Chef der Tafelglasgroßhandlung A. Krüger in Stettin.



**Auszeichnung.** Dem Glashüttenarbeiter Jakob Müller in Ober-völklingen bei Saarbrücken wurde das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

**Glashüttenwerke Weißwasser A.-G. zu Weißwasser, O.-L.** Die Verwaltung beantragt bei der am 20. Dezember stattfindenden Generalversammlung die Aufhebung des in der Generalversammlung vom 21. Oktober 1908 gefaßten Beschlusses wegen Erhöhung des Aktienkapitals um 400 000 M und die Genehmigung eines abgeschlossenen Vertrages wegen Erwerbs eines Glashüttenunternehmens in Weißwasser, ferner die Genehmigung eines mit dem Fabrikbesitzer Joseph Schweig zu Weißwasser geschlossenen Kaufvertrags gegen Gewährung von 220 000 M jungen Aktien und die Erhöhung des Aktienkapitals um 220 000 M zum Zweck der Durchführung dieses Vertrages.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Berlin.** Neu eingetragen wurde: Pittermann & Meinhold. Gesellschafter: Wenzel Pittermann, Glasmaler, Berlin, und Kurt Meinhold, Glasmaler, Berlin.

**Gablonz (Böhmen).** Neu eingetragen wurde: Gustav Salomon, Fabrikation und Export von Lampenbehangartikeln.

**Stracke & Hopf, Glasschleiferei.** Prokura ist erteilt an Alfred Ginzel, Buchhalter in Proschwitz.

**Arnsdorf bel Haida.** Ernst Kunitz. Die Firma ist geändert in: Ernst Kunitz & Comp., Glasmanufaktur. Eingetreten ist der Kaufmann Daniel Wischnitzer. Vertretungsbefugt ist jeder von den beiden Gesellschaftern Ernst Kunitz und Daniel Wischnitzer selbständig.

**Greiffenberg i. Schles.** Erber & Kanitz, Glaswarenfirma. Die Firma ist erloschen. Das Geschäft wird von dem Kaufmann Otto Erber unter der Firma Otto Erber weitergeführt.

**Neustadt W.-N.** Vereinigte bayerische Spiegel- und Tafelglaswerke, vorm. Schrenk & Co. Julius Bauer, Fabrikbesitzer in Neustadt W.-N. ist allein vertretungsberechtigter Vorstand.

**Fürth, Bayern.** Scherber & Götz, Spiegelfabrik. Der Gesellschafter Wilhelm Scherber ist aus der Gesellschaft ausgeschieden.

**Penzig, O.-L.** Glashüttenwerke „Phönix“, G. m. b. H. Das Stammkapital ist um 14 000 M auf 189 000 M erhöht. Die Prokura des Hugo Richter ist erloschen. Dem Fabrikdirektor Rudolf Meißner in Grünberg ist Gesamtprokura derart mit dem bisherigen Einzelprokuristen Hugo Putzler erteilt, daß beide nur gemeinschaftlich zur Vertretung der Gesellschaft befugt sind.

**Konkurse.** Möbel- und Spiegelglasfabrikant Julius Schwab in Fürth. Konkursverwalter: Heinrich Müller in Fürth. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 21. 11. 10. Meldefrist: 9. 12. 10. Gläubigerversammlung: 29. 11. 10. Prüfungstermin: 20. 12. 10.

**Glasermeister Gustav Bernhardt in Halle a. S.** Schlußtermin: 21. 12. 10.

**Perlenfabrikant Traugott Müller Philipp Sohn in Lauscha.** Schlußtermin: 21. 12. 10.

**Glasfabrikpächter Max Rosenberger in Spiegelau.** Das Verfahren wurde nach erfolgter Schlußverteilung aufgehoben.

## Emailindustrie.

**Jubiläum.** Zu unserer Mitteilung in Nr. 46 über das 25jährige Jubiläum der Herren Elfert, Geuping und Lenferding bei der Firma Westfälische Stanz- & Emailierwerke A.-G. in Ahlen teilen wir ergänzend mit, daß jedem der Jubilare außer Ehrengeschenken ihrer Arbeitskollegen und Beamten von ihrer Firma eine goldene Uhr nebst goldener Kette überreicht wurde.

**Verband europäischer Emailierwerke.** Am 13. Dezember findet in Berlin eine Versammlung des Verbandes europäischer Emailierwerke statt, in der über den Anschluß der Außenseiter und die Feststellung der Preise für das zweite Vierteljahr 1911 beraten werden soll.

#### Handelsregister-Eintragungen.

**Schwarzenberg, Sachsen.** Reinstrom & Pilz, A.-G. Die Mitglieder des Vorstandes Johann Ludwig Reinstrom und Ernst Moritz Pilz sind ausgeschieden. Zu Mitgliedern des Vorstandes sind bestellt: Der Kaufmann Emil Steinkopf in Schwarzenberg und der Chemiker Dr. phil. Oskar Pilz in Bockau.

**Bochum.** Bochumer Emaille-Konsum Anna Grobe. Die Firma ist erloschen.

**Waldenburg, Sachsen.** Waldenburger Emailierwerk Emil Hartlich. Dem Kaufmann Ernst Oswald Schmidt in Waldenburg (Sa.) ist Prokura erteilt.

## Ausstellungen.

**Gegen die wilden Ausstellungen.** Der Reichskanzler hat an alle kaiserlichen Missionen und Konsulate einen Runderlaß gerichtet, in dem es heißt: „Wie hier namentlich durch Mitteilungen

der Ständigen Ausstellungskommission für die deutsche Industrie bekannt geworden ist, lassen Ausstellungsagenten, Medaillenhändler usw. nicht selten Urkunden, die über die Verleihung von Auszeichnungen aus Anlaß von Ausstellungen zweifelhaften Charakters ausgestellt sind, amtlich beglaubigen. Es soll hier der Anschein erweckt werden, als ob der Inhalt der Urkunden amtlich anerkannt worden sei. Derartige Beglaubigungen sind geeignet, über den wahren Charakter der Ausstellungen und den Wert der verliehenen Auszeichnungen Täuschungen zu erwecken und den unlauteren Wettbewerb zu fördern. Dies gibt mir Anlaß, darauf hinzuweisen, daß es unbedenklich und angezeigt ist, Anträge auf Legalisierung abzulehnen, wenn der Inhalt des zur Beglaubigung vorgelegten Schriftstückes geeignet ist, eine Täuschung des Publikums herbeizuführen, also unlauteren Zwecken zu dienen.

**Ausstellung im Museum Folkwang in Hagen.** Neue Wege auf dem Gebiete der Glasmalerei will eine Ausstellung weisen, die im Anfang des nächsten Jahres im Museum Folkwang in Hagen eröffnet werden soll. Ausgeführte Arbeiten und Kartons der „Berliner Künstlervereinigung für Glasmalerei“ werden dort zum ersten Male vereinigt zur Schau gestellt. Es gehören ihr an: Peter Behrens, Bruno Paul, Gessner, Klein, Kuöhl, Lehmann und Thorn-Prikker.

**Ausstellung in der k. k. Kunstgewerbeschule in Wien.** Im Gebäude dieser Anstalt, 1 Stubenring 3, 1. Stock, findet gegenwärtig eine Ausstellung von Studienarbeiten aus dem Kurse für „Allgemeine Formenlehre“ (Prof. Dr. Strnad) statt.

**Allbritische Ausstellung (Imperial Exhibition) London 1911.** In der Zeit vom Mai bis Oktober k. J. wird in London unter dem Protektorate der britischen Regierung das sogenannte „Festival of Empire“ stattfinden. Diese Feier soll die Krönung Georg V. zum Anlasse nehmen, um dem englischen Volke die Geschichte und die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung des Vereinigten Königreichs und der britischen Kolonien und Besitzungen in Form einer Schaustellung vorzuführen. In Verbindung mit dieser Feier wird eine allbritische Ausstellung (Imperial Exhibition) veranstaltet werden, die die Erzeugnisse aller Industrie- und Gewerbe-zweige umfassen soll.

## Kunstgewerbe.

**Römischer Glasfund.** Im Wallraf-Richartz-Museum ist in der Abteilung der römischen Gläser eine kostbare Glasschale ausgestellt, welche in der Gegend von Müngersdorf ausgegraben wurde. Sie trägt in der Technik des Hohlsliffs die Darstellung eines Zirkusrennens, so disponiert, daß rund im Kreise sich vier Viergespanne in der Wettfahrt bewegen, während in der Mitte der Schale ein Kaisermedaillon angebracht ist. Obschon die Formen schon auf die Spätzeit, etwa 300 nach Christo, hinweisen, ist das Stück ein selten schön erhaltenes Dokument. Von solchen Zirkusfahrten in Glasschliff sind in den europäischen Museen nur Bruchstücke erhalten; das eine ist ein solches im Museum zu Trier, das andere ein solches im Britischen Museum zu London, herstammend aus Pisa in Italien. Die neu erworbene Schale des Wallraf-Richartz-Museums ist in ihrem ganzen Umfange ohne jede Verletzung erhalten, da sie in einem fest verschlossenen Steinsarg lag und mit Sorgfalt herausgenommen werden konnte. Der Tote trug das Gefäß auf der Brust, also wahrscheinlich so, wie er in der Leichenschau gelegen hatte.

## Versammlungen.

**Kongreß für Heizung und Lüftung Dresden 1911.** Die VIII. Versammlung von Heizungs- und Lüftungsfachmännern wird vom 11. bis 14. Juni 1911 anläßlich der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden abgehalten.

**VIII. Internationaler Kongreß für angewandte Chemie.** Dieser Kongreß wird im Jahre 1912 in der ersten Hälfte September stattfinden.

## Verschiedenes.

**Auszeichnung.** Dem Kaolinwerkssteiger Josef Lössl und dem Pressereivorarbeiter Wenzel Götzl, welche über 40 Jahre ununterbrochen in den Kaolinwerken und Dampfschlammereien von Zebisch & Pfeiffer in Zettlitz tätig sind, wurde die Medaille für 40jährige treue Dienstzeit verliehen.

**Neue Reichsbanknebenstelle.** In Haspe ist eine von der Reichsbankstelle Hagen (Westf.) abhängige Reichsbanknebenstelle eröffnet worden.

#### Handelsregister-Eintragung.

**Görlitz.** Chemische Werke, Schuster & Wilhelmy, A.-G. Der Sitz der Gesellschaft ist von Görlitz nach Reichenbach O.-L. verlegt.

#### Verantwortlicher Schriftleiter:

Regierungsrat Dr. H. Hecht, Berlin, Gerichtlicher Sachverständiger. Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreyse-Str.

Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

## Feinst geschlammten Kaolin,

hochfeuerfest, mit höchstem Tonerdegehalt für  
Porzellan-, Steingut- und Chamottefabriken  
empfehlen

Döll & Co., Kaolinwerke, Kaaden i. Böhm.

Kominore zum Vorschroten ————— auf trockenem oder  
„Dana“-Rohrmühlen zum Feinmahlen ————— nassem Wege.  
von Sand, Quarz, Feldspat oder dergl.

F. L. Smidth & Co., Berlin NW. 6, Schiffbauerdamm 27  
Kopenhagen: Vestergade 33.

## W. C. Heraeus, Hanau a. M.

: Gesellschaft mit beschränkter Haftung. :

Glanzgold

grünes Glanzgold

flüssiges Poliergold

Lüsterfarben.

## Freienwalder Schamottefabrik

Henneberg & Co.,

FREIENWALDE a. O.

## Schamottmaterial höchst. Feuerbeständigkeit.

Retorten, Muffeln, Kapseln, Tiegel in allen Größen.

## Bau von Öfen für alle Industriezweige.

Muffelöfen, Glühöfen, Versuchsöfen,  
Tropftiegel- und Wannen-Glasurschmelzöfen.



## Gasstoff-Glühlicht!

Stehend und hängend.

Ersatz für Kohlengas.

Keine Rohrleitung! — Kein Gaswerk.

Prachtvolle Beleuchtung für Tonwaren- u.  
Zementfabriken, Ziegeleien, Kalk-  
brennereien, Haus, Hof, Werkstätten.

Probelyra mit Glühbrenner 20,50 M. (incl. Leuchtma-  
terial u. Kiste 22,50 M.) — Lampe mit Breitbrenner von 5,— M. an, mit Sturm-  
brenner 8,50 M. (incl. Leuchtmaterial und Kiste 1,50 M. mehr) gegen Nachnahme  
oder Vorausbezahlung. Beste Strassenbeleuchtung! Petroleumlaternen werden  
umgeändert. Wiederverkäufer gesucht. Illustr. Preiskurant gratis und franko

Louis Runge, Berlin, Landsbergerstr. 9 Ke.

## Kontrolluhren

in hervorragend vorzüglicher Qualität. Bestbe-  
währte, patentierte Systeme. Ausführliche Kataloge  
gratis und franko.

J. Schlenker-Grusen,

Kontrolluhrenfabrik.

Schwenningen (Neckar). |



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 50.

Berlin, 15. Dezember 1910

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Steine für Glasschmelzwannen.

Ein bedeutendes Absatzgebiet für den Schamottfabrikanten bildet die Glasindustrie mit ihren heißgehenden Siemensregenerativ-Gasöfen. Ganz besonders groß ist der Bedarf an den sogenannten Wannensteinen, das sind Schamotteplatten, welche zum Aufmauern des Glasschmelzbassins gebraucht werden, und somit dürfte es nicht überflüssig erscheinen, an dieser Stelle etwas über die Verwendung der Schamotteplatten zum Wannenbau zu erfahren.

Die Glasmasse wurde bis in die neueste Zeit hinein nur in Tiegeln geschmolzen, die Einführung großer gemauerter Behälter für diesen Zweck ist in der Hauptsache das Verdienst von Friedrich Siemens, welcher sich als Schöpfer der Regenerativ-Gasfeuerung bereits um die Glasindustrie große Verdienste erworben hatte. Es handelt sich beim Wannenofen, wie schon der Name sagt, um einen wannenförmigen Schmelzraum (Bild 1), über den das Schmelzfeuer, aus dem Brenner a kommend, hinwegstreicht und in den Brenner b zurückkehrt, wobei dann nach erfolgtem Umschalten der Gaswege der entgegengesetzte Zug der Flammen eintritt. Der Glasstand im Wannenofen ist mit c bezeichnet. Der Oberbau des Wannenofens, also soweit das Mauerwerk nicht mit dem Glasfluß in Berührung kommt, ist aus Dinasziegeln aufgemauert, was insofern von Vorteil ist, als die abschmelzende Steinmasse, welche infolge der Einwirkung der alkalischen Dämpfe, wie solche aus dem Glasschmelzfluß reichlich aufsteigen und infolge der direkten Einwirkung des Glasgemengestaubes, unterstützt durch die bedeutende Schmelzhitze, sehr reichlich abtropft, als glasähnliche Masse sich sehr leicht, ohne schädliche Spuren zu hinterlassen, im Glasfluß löst.

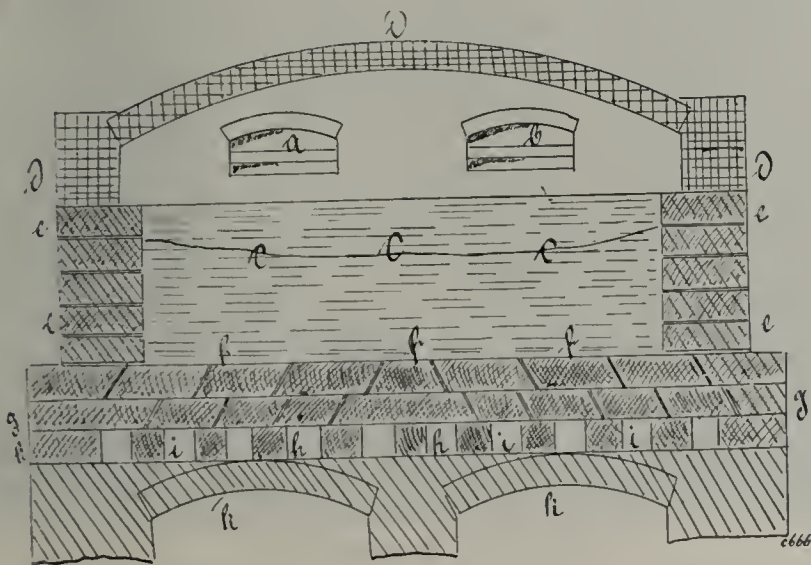


Bild 1.

Der Glasstand beträgt in Wannenöfen, welche für ununterbrochenen Betrieb berechnet sind, das heißt, aus denen fortwährend gleichzeitig gearbeitet und geschmolzen wird, ungefähr 100 cm, oder meistens etwas mehr. Die Seitenwände des eigentlichen Schmelzraumes werden aus großen Blöcken von mindestens 50 cm Länge, 50 cm Breite und 30 cm Dicke zusammengesetzt. Die obersten Reihen der Seitenwandsteine e werden am allermeisten angegriffen und müssen vom allerbesten Material hergestellt und mit der allergrößten Sorgfalt gearbeitet werden. Trotzdem man hier das allerbeste Material verwendet, halten die obersten Reihen der Wannensteine doch durchschnittlich nicht länger als 5 Monate aus, in welcher Zeit vom Gasfluß ungefähr 15–20 cm Masse abgeschmolzen ist, wobei das Schmelzprodukt stets mehr oder weniger durch die abgezehrte Steinmasse verunreinigt wird. Die Güte der Wannensteine fällt aber auch insofern ins Gewicht, als davon nicht nur die Lebensdauer des Bassins abhängt, sondern vor allem auch die Qualität des erschmolzenen Glasflusses beeinflusst werden kann.

Für die tieferen Teile des Bassinmauerwerkes ist die Qualitätsfrage nicht mehr so sehr brennend, denn in den tieferen Teilen der Glasmasse ist die Wärme nicht mehr so groß, daß die Schamotte wesentlich angegriffen würde. So hält z. B. der Boden einer Wanne bei Grün glas, wenn die Schamotteplatten gut dicht gearbeitet sind und sachgemäß gelegt wurden, viele Jahre lang. Am Boden der Wanne ist die Glasmasse fast immer mehr oder weniger entglast, sehr starrflüssig und vermag in diesem Zustande keine zerstörende Wirkung auf die Schamotte auszuüben.

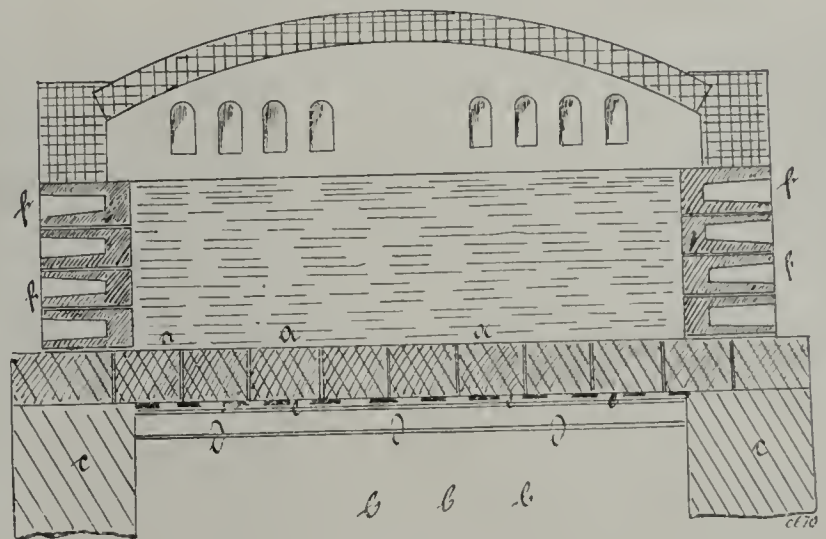


Bild 2.

Mehr als bei dunklem Grün glas werden die Wannenbodensteine beim helleren Tafel glas oder beim Weiß glas erhitzt und angegriffen. Alle Wannensteine, Seitenwandsteine und Bodensteine werden sauber und rechtwinklig zugearbeitet und ohne Mörtel einfach trocken nebeneinander gelegt. Das schmelzflüssige Glas tritt dann, solange es flüssig bleibt, etwa 15–18 cm tief in die Stein fugen ein und bildet somit einen natürlichen gläsernen Kitt in denselben. Bei Wannensteinen soll man sich nicht dazu verleiten lassen, allzu große bzw. allzu lange Steine zu verwenden, denn bei der für diesen Fall sehr bedeutenden Nachschwindung großer Steine kann leicht großes Unglück entstehen, weil das Glas durch die zu großen Fugen sehr langer Steine leicht ausfließen kann, was bei den bedeutenden Abmessungen, in denen heute Wannenöfen aufgeführt werden, zu sehr großen Betriebsstörungen und Verlusten führen kann. Es gibt heute Wannenöfen für unterbrochenen Betrieb mit einem Glasspiegel von 2 × 4 m bis zu 3 × 7 m und bedeutend größere Wannenöfen für ununterbrochenen Betrieb mit einer freien Schmelzfläche von 6 × 20 m.

Häufig werden die Schamottelieferanten mit Unrecht für den Ausfall des Glases wegen vermeintlicher Minderwertigkeit der Schamottesteine verantwortlich gemacht. Wie schon eingangs erwähnt, kommt es oft vor, daß das Glas durch in zu reichlichem Maße erfolgendes Abschmelzen der Steinmasse mit kleinen Stein stückchen durchsetzt und somit verunreinigt und wertlos wird. Derselbe Fehler, Steinchen im Glase, kann aber auch durch eine mangelhaft geführte Schmelze auftreten, wenn aus dem Glas gemenge unvollständig gelöste Sand- und Kalkreste zurückbleiben. Auf das Warum und Wie dieser Vorgänge näher einzugehen, ist hier wohl nicht der Ort, es erschien aber als zweckmäßig, zum Schutze der Lieferanten auf diese Tatsache hinzuweisen, zumal in diesen Punkten leider auch Glasfachleute nicht immer klar sehen und schließlich die Sache auch insofern ziemlich verwickelt liegt, als aus dem Aussehen der dem Glase in schädigender Weise ein verleibten Steine sich wenig wirklich stichhaltige, zuverlässige Schlüsse auf die Entstehungsweise derselben ziehen lassen.



Um ein Durchschmelzen der Glasmasse durch die Bodensteine zu vermeiden, ist es nötig, den Boden zu kühlen. Wenn der Boden unten nicht frei liegt, sind deshalb Kühlkanäle i vorgesehen, welche, um die Zirkulation der Luft in denselben zu fördern, mit dem Schornsteinzug in Verbindung gebracht werden.

Die Bodensteine f f f g g sind derart geformt, daß die oberen und die unteren Flächen der Steine parallel wagerecht und die Seitenflächen derselben parallel schräg gerichtet sind. Man versprach sich von dieser Maßnahme einen festeren Verband der Wannensteine. In letzter Zeit hat man diesen Behelf jedoch mehr außer acht gelassen und rechteckige Bodenplatten verwendet, ohne davon irgend welche Nachteile gehabt zu haben.

In Bild 2 ist eine derartige Bauart des Wannenbodens gezeigt.

Hiermit ist, wie schon ausgeführt wurde, auch eine Hebung der Qualität des Glases verbunden, denn durch geringeres Abschmelzen der Steine ist selbstverständlich auch die Verunreinigung des Schmelzflusses durch die Schamottemasse verringert. Da durch das Aushöhlen der Steine auch noch wesentlich an Schamottemehl gespart wird, so können derartige Steine sogar noch billiger angeboten werden, als gleichgroße volle Steine. Auch in Bezug auf die nachträgliche Schwindung, welche sich beim Gebrauch der Steine in der Schmelzwanne stets noch einstellt, werden sich die hohlen Steine vorteilhafter verhalten, weil solche besser ausgebrannt werden können als volle Steine.

Auch im Hinblick auf die Gefahr des Auslaufens der Wanne

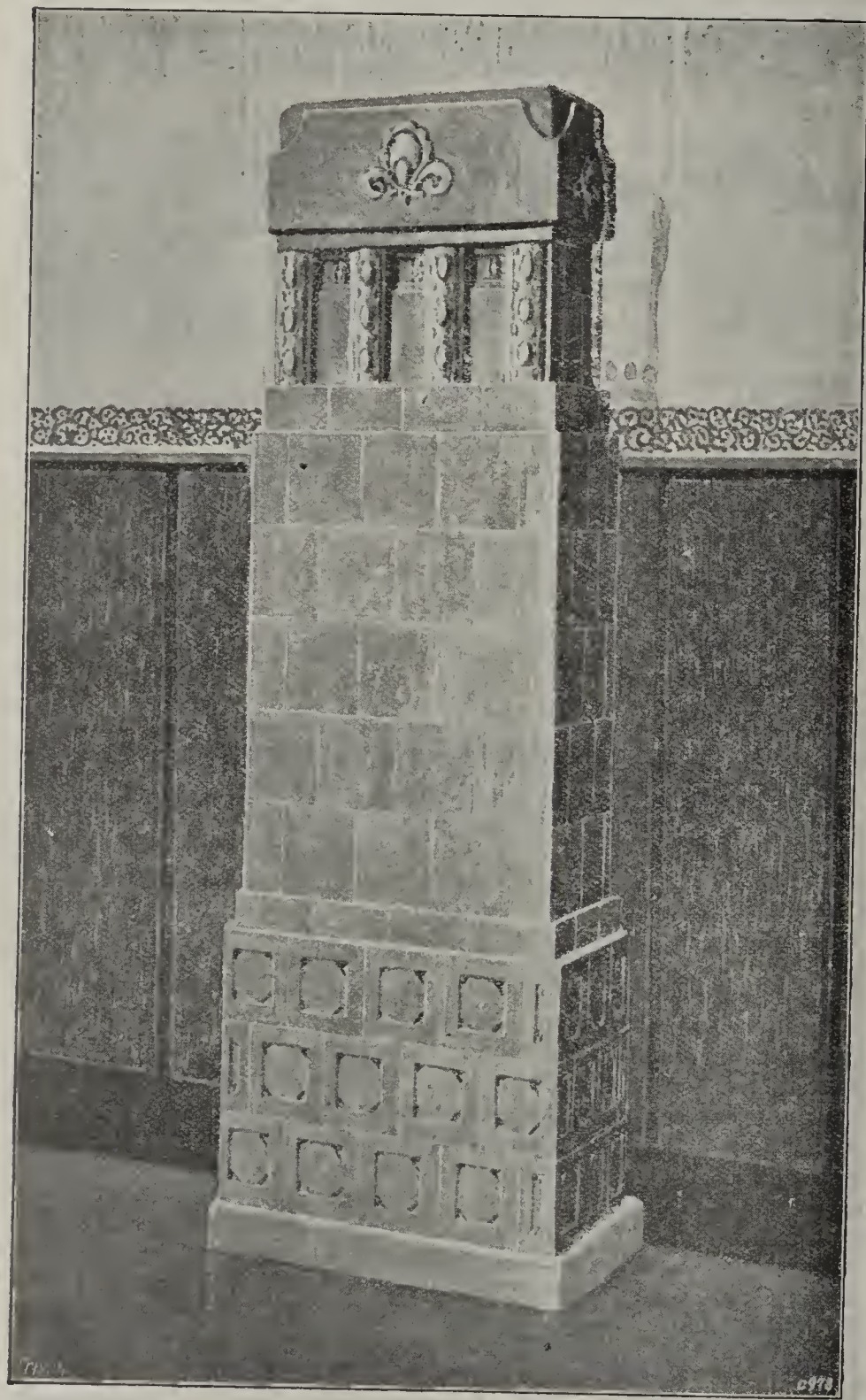


Bild 1. Wohnzimmer-Ofen.  
Entwurf: Bildhauer W. Felgenträger (Cottbus).

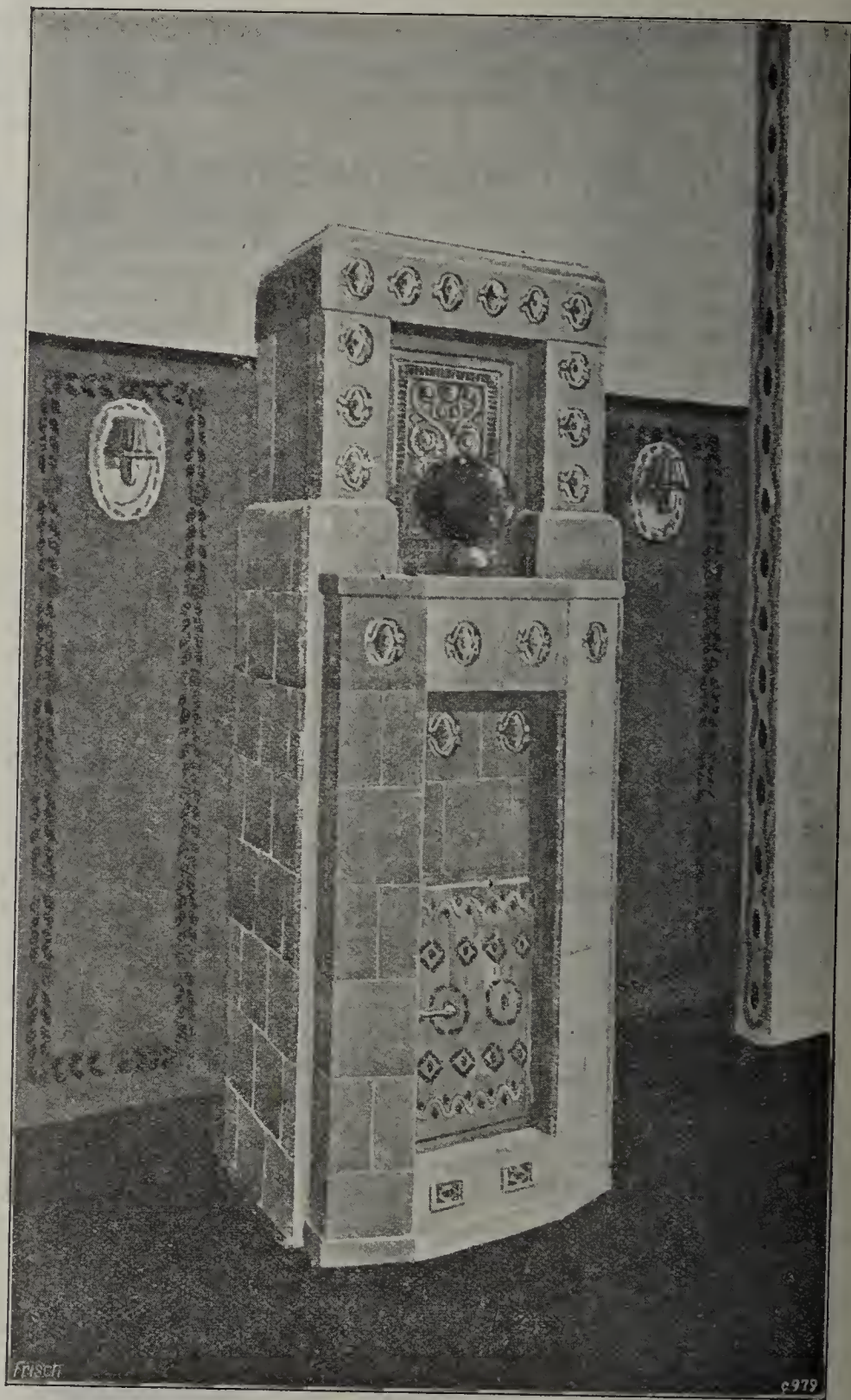


Bild 2. Salon-Ofen.  
Entwurf: Architekt F. Fleischmann (München).

Die Bodensteine a—a werden hier nicht durch Kanäle gekühlt, sondern der ganze Wannenboden ist zwecks Kühlung freigelegt, so daß man, wenn man bei b b unter dem Wannenboden entlang hingeht, den ganzen Boden frei übersehen kann. Das Wannenmauerwerk ruht dann einfach auf den beiden Wänden c—c, und die Bodensteine liegen auf starken Trägern d—d, über welche leichtere Flacheisen e—e gelegt worden sind. Besonders bei sehr großen neueren Wannenanlagen findet man jetzt sehr häufig diese Bauart vor, die sich auch überall gut bewährt hat.

Als Neuerung wäre bei dieser Skizze noch eine veränderte Zuführungsform der Seitenwandsteine zu erwähnen. Die Seitenwandsteine sind hier kastenförmig, so daß nach außen zu die Höhlung der Steine zu liegen kommt. Auf diese Weise beabsichtigt man, die Wand bis weit in den Stein hinein zu kühlen, so daß ein zu tiefes Eindringen der flüssigen Glasmasse in die Fugen verhütet und dadurch auch die Haltbarkeit der Steine vergrößert wird.

wird sich der hohle Stein gut bewähren, weil im Falle etwaigen Durchschmelzens oder sonstigen Schadhafthwerdens der Steine das Ausfließen der feuerflüssigen Glasmasse leichter durch Ausstopfen der Höhlung mit Stopfton und entsprechendes Verpacken derselben aufgehalten werden kann.

Hugo Schall.

## Preisgekrönte Ofenentwürfe.

Der Ofenfabrikant, der mit den kunstgewerblichen Anforderungen seiner Zeit Schritt halten will, steht heute größeren Schwierigkeiten gegenüber, als früher. Denn nicht nur die Entwicklung des Geschmacks schreitet heute weit schneller vorwärts als ehemals, sondern es nehmen an ihr auch weit größere Kreise Anteil als sonst. Verschiedenes trägt dazu bei; zum einen die Rührigkeit,



Die die Fachzeitschriften in Wort und Bild entfalten, zum anderen die Aufmerksamkeit, mit der die Tagespresse die Errungenschaften des Kunstgewerbes verfolgt, zum dritten und meisten vielleicht die Regsamkeit, die die Abnehmer selbst bekunden. Man reist heute mehr als früher, dazu schneller und billiger; man erweitert infolgedessen ständig seinen Gesichtskreis, beachtet deshalb auch die Regungen fremdländischen Kunstgewerbes viel sorgfältiger als einst. Das alles im Verein mit den ungeheuren Fortschritten, die die technischen Wissenschaften auf allen Gebieten des Kunstgewerbes gezeitigt haben, hat diesem Kunstgewerbe einen weit größeren Umfang und eine ganz andere Bedeutung gegeben, als es früher besessen hat. Vor allen Dingen ist das entstanden, was wir heute unter dem Begriffe Raumkunst verstehen.

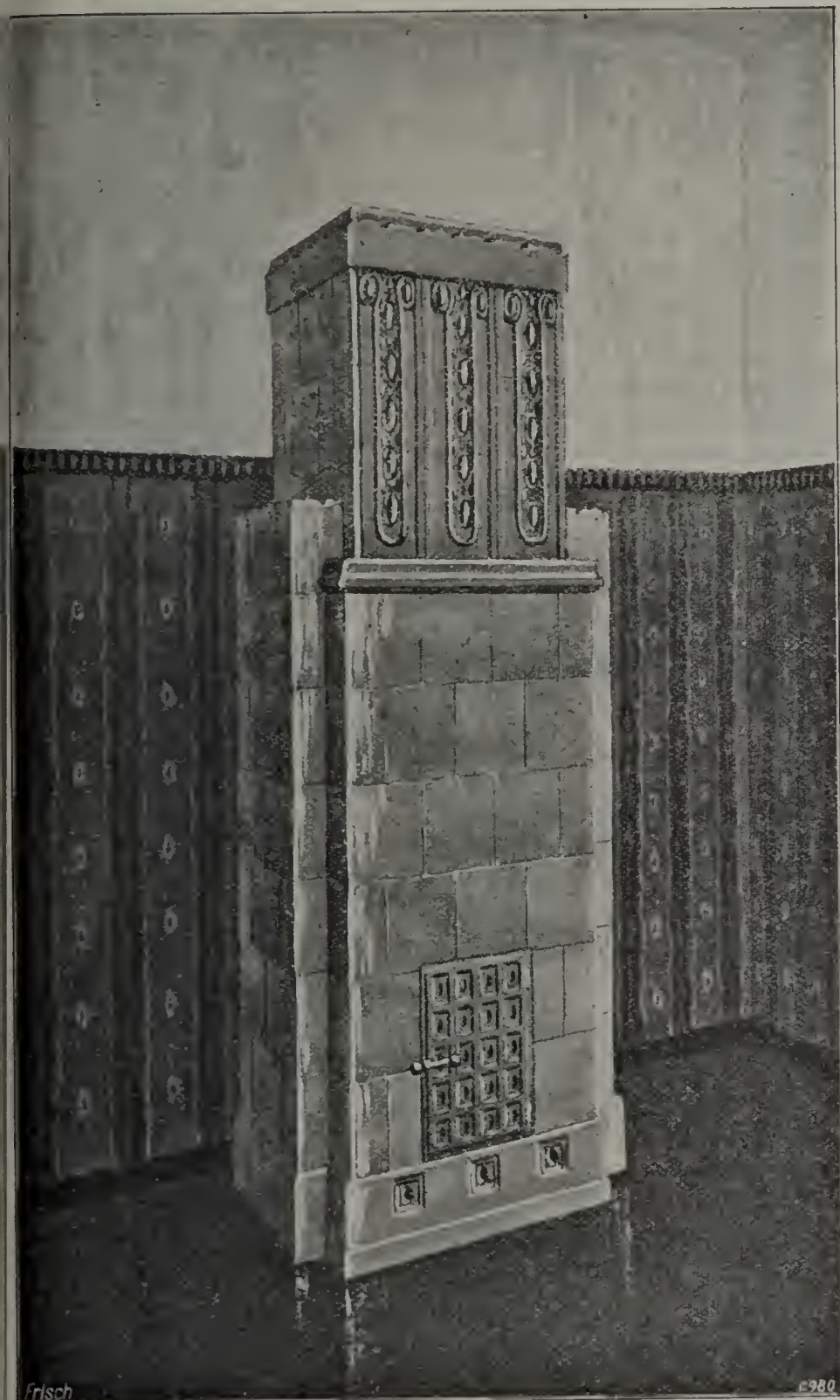


Bild 3. Speisezimmer-Ofen.

Entwurf: Architekt F. Fleischmann (München).

Diese Raumkunst stellt an jedes zum Aufbau eines Raumes beitragende Einzelwerk bestimmte konstruktive und koloristische Anforderungen; sie verlangt von ihm, daß es sich dem Raume organisch angliedere. Dem soll der Ofenfabrikant mit seinen Erzeugnissen entsprechen. Der Ofen bildet aber einen sehr starken Akzent im Raume; seine Form und seine Farbe tragen zum Gesamteindrucke des Zimmers wesentlich mit bei. Dennoch soll der Ofen nicht auffallen, er soll neutral erscheinen und trotz alledem dem Geschmacke vieler zusagen. Dabei sollen die Fortschritte der Heizungstechnik in ihm ebenso zur Geltung kommen, wie die Wünsche, die der Markt, also die Abnehmer hinsichtlich der Preislage in höchst gebieterischer Weise äußern. Da ist es für den Ofenfabrikanten wirklich nicht leicht, immer auf der Höhe zu bleiben, immer künstlerisch Gutes, Brauchbares, Zweckdien-

liches und Materialgerechtes zu schaffen. Für die meisten Fabriken, und seien sie auch noch so groß, reichen dazu die ständig in ihnen tätigen technischen und künstlerischen Kräfte in der Regel nicht aus. Sie sind fast immer viel zu stark mit den laufenden Arbeiten beschäftigt, als daß sie die nötige Zeit zu umfassendem, schöpferischem Tun finden könnten. Aber selbst wenn ihnen das gelingt, so prägt sich ihrem Wirken doch unwillkürlich die Note auf, die für die Gesamtheit der Erzeugnisse ihres Hauses charakteristisch ist. Davon vermag sich niemand zu befreien, der mitten im Betriebe steht, am allerwenigsten in der Keramik, die jeden in ihr Tätigen so durch und durch mit Leib und Seele gefangen nimmt.

Will daher ein keramisches Unternehmen in umfangreichem Maße neue künstlerische Anregungen gewinnen, so muß es diese von außen her zu erhalten suchen. Wohlverstanden, es sollen nur Anregungen sein; es können nur Gedanken sein, die neue Wege zeigen. Sie richtig in die Praxis zu übersetzen, aus ihnen das Brauchbare für Fabrikation und Absatz herauszuholen, ist und

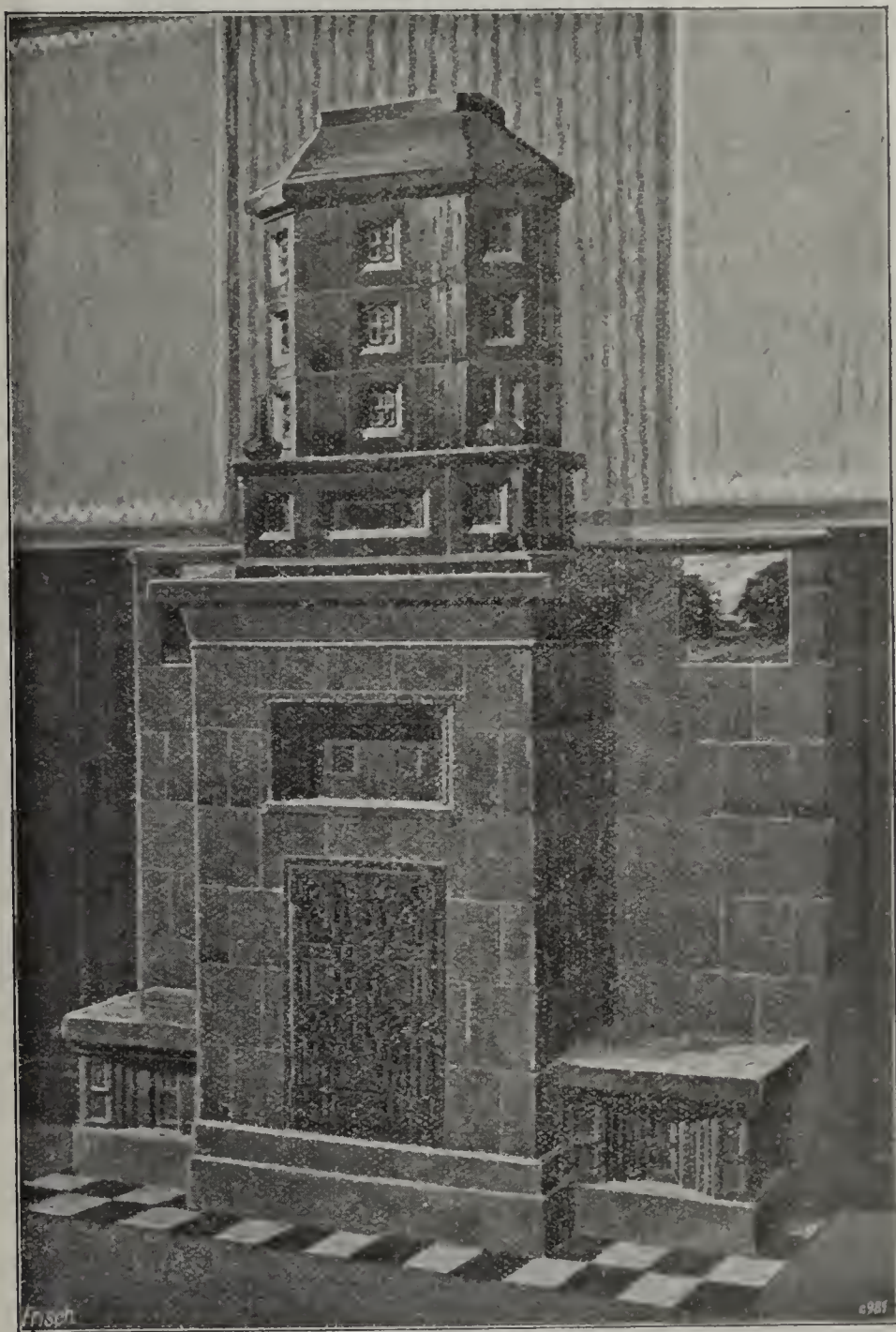


Bild 4. Speisezimmer-Ofen.

Entwurf: Architekt W. Stein (Dresden).

bleibt Aufgabe des Betriebes und der darin tätigen technischen, künstlerischen und kaufmännischen Kräfte.

Das beste Mittel, solche künstlerischen Anregungen von außen her zu erlangen, bieten heute die öffentlichen Wettbewerbe dar. Denn sie bringen, wenn sie groß genug angelegt sind, nicht nur solche Anregungen in reicher Zahl, sondern fast immer auch neue Talente an die Oberfläche. Das müssen nicht immer die jüngsten Kräfte sein; manchmal beteiligt sich gerade eine erprobte Kraft nur deshalb an einem Wettbewerbe, weil er ihr ein Gebiet erschließt, auf dem sie sich noch nicht betätigt hat. Das ist um so erfreulicher; denn eine solche Begabung wird immer etwas Beachtenswertes beitragen. Daneben offenbaren sich nicht selten Persönlichkeiten, die künstlerisch außerordentlich veranlagt sind, deren Können aber noch nicht zur Klarheit gediehen ist. Der



Kundige vermag auch in dem Unausgeglichenen, das sie beisteuern, das Wertvolle zu erkennen und zum vollen Entfalten zu bringen.

Deshalb schließen solche öffentlichen Wettbewerbe, selbst wenn das Preisgericht aus künstlerischen Erwägungen heraus Entwürfe durch Preise auszeichnet, die für den allgemeinen Markt vielleicht nicht in Betracht kommen, so große Vorteile für den Ausschreibenden in sich. Allerdings darf man solch einen öffentlichen Wettbewerb nicht mit zu kleinen Mitteln ausstatten; im Gegenteil, man muß ihn reichlich dotieren. Das gehört sich schon aus Rücksicht auf die daran sich Beteiligten. Auch empfiehlt es sich, neben den Preisen noch eine beträchtliche Zahl von Ankäufen von vornherein zuzusagen. Das hat nicht nur darin seinen Grund, daß man möglichst viel Bewerbern eine Entlohnung für ihre Arbeit

Preise oft nicht in Frage. Das Wertvolle also, das in ihnen liegt, müßte verloren gehen, wenn nicht eine größere Zahl von Ankäufen von vornherein mit ausgelobt wäre und die Möglichkeit böte, solche Entwürfe zu erwerben. Sie in die richtige praktische Form zu bringen, bietet später keine Schwierigkeiten. Aus den Urhebern solcher Entwürfe, die oft zu den noch unausgeglichenen Künstlerpersönlichkeiten gehören, gewinnt außerdem die Praxis oft ihre besten Kräfte.

Solche und ähnliche Erwägungen muß man sich gegenwärtig halten, wenn man das Heft durchblättert, das die Meißner Ofen- und Porzellanfabrik vorm. C. Teichert unter dem Titel „Preisgekrönte und angekaufte Ofenentwürfe des Wettbewerbes 1910“ herausgegeben hat. Es sind im ganzen neunzehn Entwürfe, die in



Bild 5. Wohnzimmer-Ofen.  
Entwurf: W. Leiteritz (Dresden-Striesen).

bieten muß, sondern in noch etwas anderem. Zu jedem Wettbewerb gehen Arbeiten ein, die den Stempel des Unzulänglichen deutlich tragen. Ebenso fehlen niemals Arbeiten, die weit über das Ziel hinausschießen. Beides scheidet natürlich ohne weiteres aus für Preise. Stets auch zeigen sich Arbeiten, die große Sicherheit ihres Urhebers auf diesem Gebiete bekunden. Sie rühren fast immer von erprobten Kräften her, die man vielleicht nur in der Öffentlichkeit noch nicht kennt. Sie kommen für die Preise erklärlicherweise zuerst in Betracht. Daneben aber erscheinen bei großen Wettbewerben stets auch zahlreiche Arbeiten, deren Urheber ganz frisch, ganz unbefangen, meist aber auch ohne jede tiefere technische Kenntnis an die Aufgabe herantreten sind. Nur sie gelangen in der Regel zu Lösungen, die durch ihre Kühnheit fesseln und ganz neue Bahnen erschließen. Aber sie kommen, weil sie gegen technische Anforderungen nur zu leicht verstoßen, für

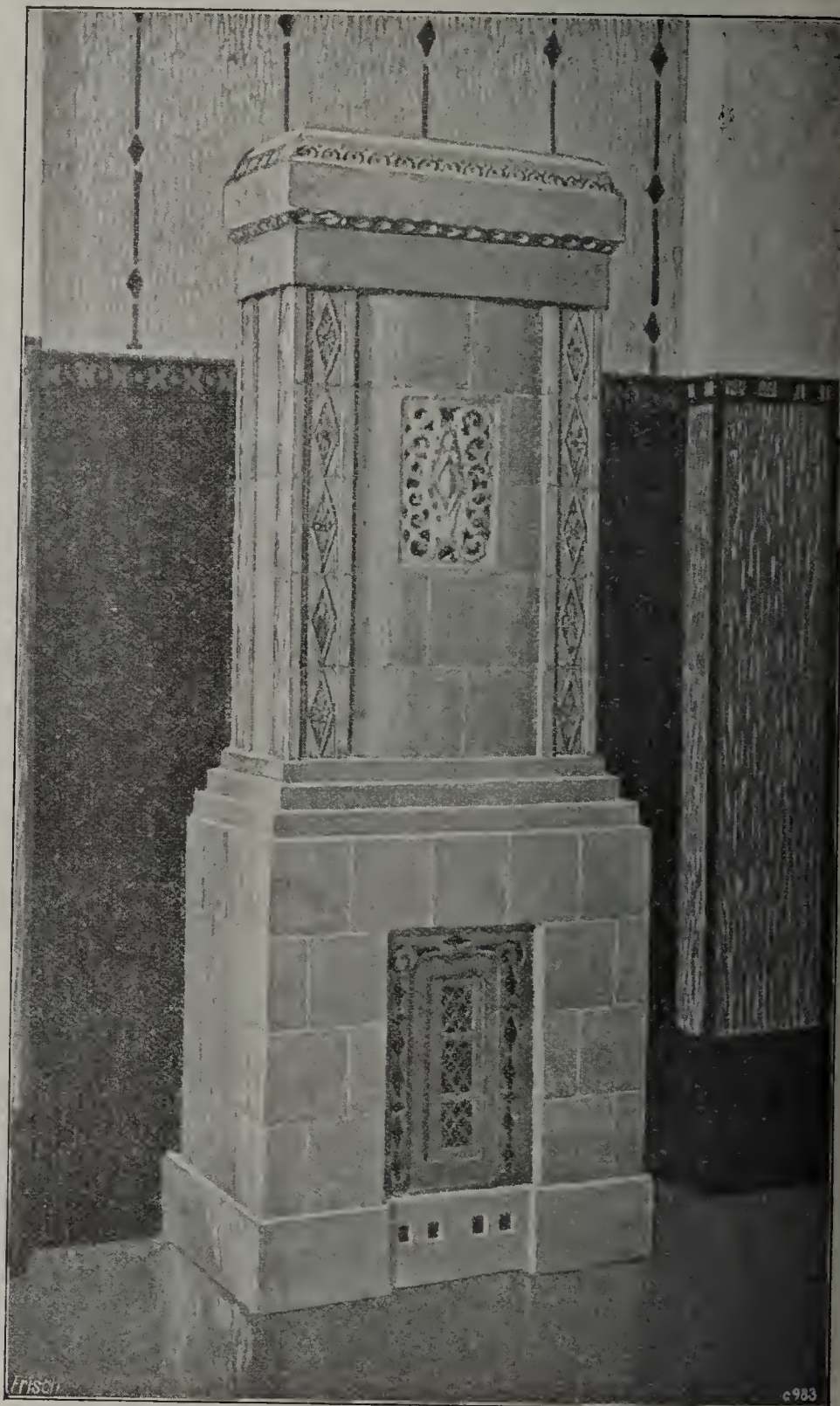


Bild 6. Salon-Ofen.  
Entwurf: Architekt R. Mohr (Breslau).

Dreifarbendruck in etwa ein Zwölftel der natürlichen Größe wiedergegeben sind. Zunächst drei Öfen von Bildhauer Willy Felgenträger in Cottbus, ein Salon-, ein Speisezimmer- und ein Wohnzimmerofen, alle drei mit dem ersten Preise gekrönt. Dann ein Salon-, ein Speisezimmer- und ein Wohnzimmerofen von Architekt Friedrich Fleischmann in München, alle drei mit dem zweiten Preise ausgezeichnet; weiter je ein Ofen für Salon, Speisezimmer und Wohnzimmer von Architekt Wilhelm Stein in Dresden, dem Träger des dritten Preises. An sie schließen sich die verschiedenen angekauften Entwürfe, so je ein Salon- und Wohnzimmerofen von Woldemar Leiteritz in Dresden-Striesen, von Walter Schädel in Steglitz, von R. Mohr in Breslau, und vier Wohnzimmeröfen von Albert Wittke in Charlottenburg, Ernst und Philipp Rühle in Meißen, Heinrich Kratz in Leipzig-Kleinzschoscher und F. W. Adams in Halle a. d. S.



Alle diese Öfen schlagen neue Wege ein. Der Salonofen von Willy Felgenträger bringt eine eigenartige Form, die allerdings in ihrem oberen Teile nicht harmonisch wirkt. Als einfacher, an die Wand gerückter und mit ihr durch ein Kachelpaneel verbundener Ofen erscheint der Speisezimmerofen Felgenträgers. Er ist in dunkelgelben Kacheln gedacht. Das aus rechteckiger Basis aufsteigende, den Ofen bildende Prisma zeigt oben abgerundete Ecken; es trägt einen Aufsatz. Neben dem Ofen, mit ihm und dem Paneel zusammenhängend, erhebt sich eine niedrige Kachelbank. Ein Medaillon mit blumengefüllter Vase schmückt in flachem Relief die vordere Wand des Ofens; es kehrt verkleinert in einem Fries wieder, der an dem Kachelpaneel über einer Stabreihe hinläuft. Der Wohn-

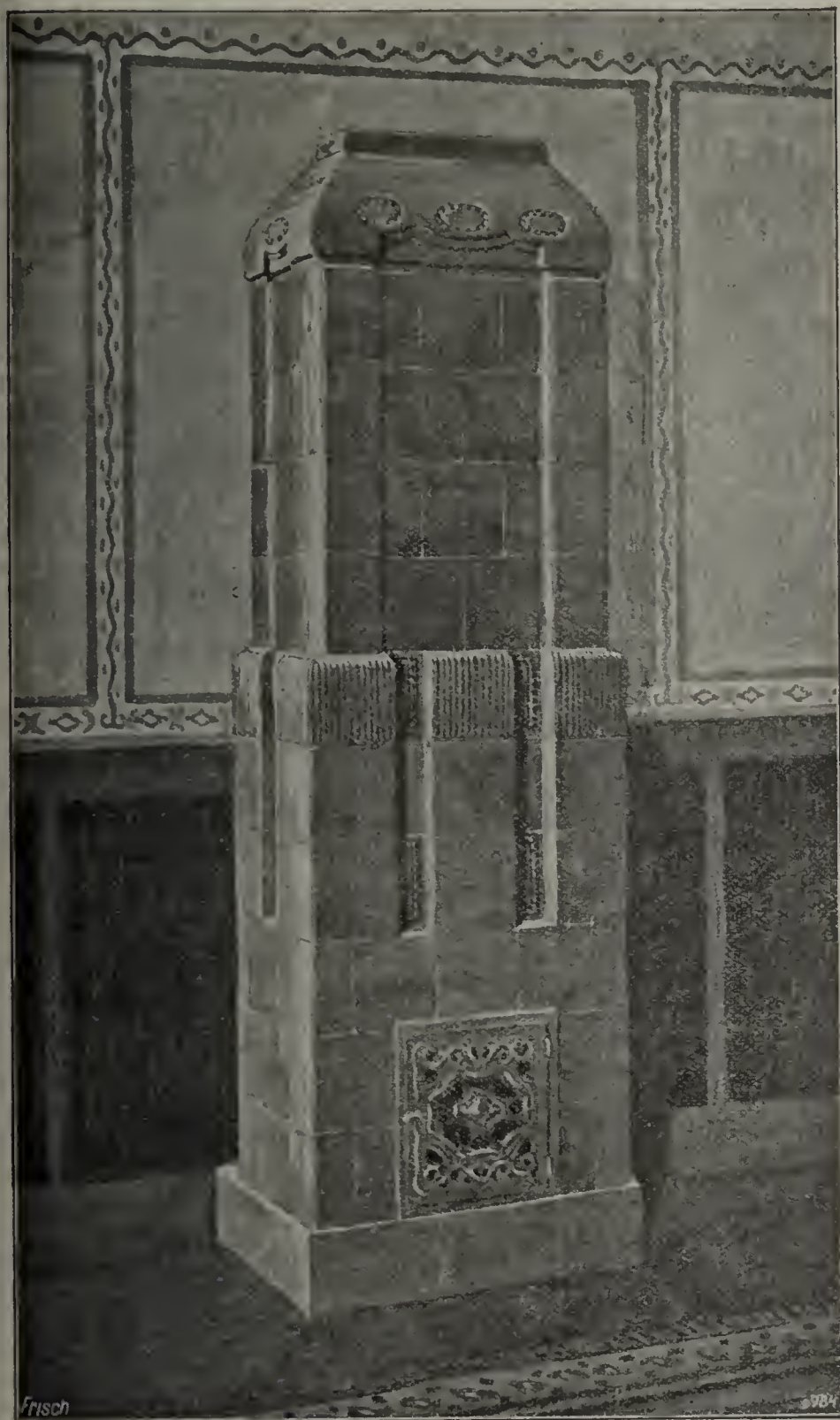


Bild 7. Wohnzimmer-Ofen.

Entwurf: Architekt R. Mohr (Breslau).

zimmerofen von Felgenträger (Bild 1) gliedert sich in Sockel, Körper und Aufsatz. Der Sockel ist besonders bemerkenswert wegen der Form seiner Kacheln; sie zeigen ein Achteck, das in ein vertieftes Viereck gestellt ist. Der Ofen wirkt sehr gut, er besitzt etwas Ansprechendes, Anheimelndes in seiner Form. Die Abbildung enthebt jeder weiteren Schilderung; die Farbe der Kacheln ist ein mittleres Schiefergrün.

Lebhaftere Gliederung bekundet der Salonofen von Friedrich Fleischmann (Bild 2); ein mit Recht sparsam verteiltes plastisches Ornament ziert den aus gelbweißen Kacheln aufgebauten Ofen, in den die Heizungstür künstlerisch wohltuend eingegliedert ist. Bemerkenswert ist die Höhe des Ofens, 225 cm. Die Abbildung zeigt ihn umgeben von den Feldern eines Paneels — man wird gut tun, für die Verwendung dieses Ofens ein ähnliches Paneel ins Auge zu fassen. Überhaupt darf man sagen, daß die vielfach jetzt

üblichen niedrigen Öfen fast immer die Eingliederung in ein Paneel verlangen. Nur dadurch fügen sie sich in der Regel dem Raume gut ein. Auch der 235 cm hohe Speisezimmerofen von Friedr. Fleischmann (Bild 3) ist vor ein Paneel gestellt. Man kann sich an der Abbildung dieses Ofens recht gut vorstellen, wie die Höhe eines Paneels die Erscheinung eines Ofens beeinflusst. Der hellbraune Ofen steht vor einem dunkelgrünen Paneel; dadurch, daß dem Grundprisma des Ofens seitlich je ein Pfeiler vorgelagert ist, gewinnt der Ofen gleichsam Schultern. In der Abbildung führt die Oberkante des Paneels über den Schultern des Ofens hin; dadurch erscheint der Ofen kleiner, als er in Wirklichkeit ist. Würde die Paneelkante in Schulterhöhe oder gar darunter liegen, so würde der Ofen wesentlich höher, aber auch schlanker aussehen. In einem kleinen Zimmer müßte man also diesen Ofen vor einem Paneel verwenden, dessen oberer Rand nicht über die Schulter des Ofens hinausgeht; nur dadurch kann man das Zimmer höher erscheinen lassen, als es in Wirklichkeit ist.

Der Wohnzimmerofen von Fleischmann sieht eine Nische vor, durch die er sich dem Zimmer eingliedert. Das wird nur in einem größeren Raume zu voller Wirkung führen.

Wilhelm Stein in Dresden bedient sich für die Eingliederung in den Raum zweier Mittel, des Paneels und der Felderteilung der darüber liegenden Wand. Dadurch, daß er seine Öfen stets vor ein Wandfeld stellt, fügt er sie nicht ungeschickt dem Zimmer ein. Man darf einen solchen Weg für die Praxis nur gutheißen. Wie günstig dadurch die Wirkung eines Ofens sich gestaltet, beweist sein abgebildeter olivgrüner Speisezimmerofen (Bild 4), der sich aus einem breiten Kachelpaneel entwickelt. Das Paneel zeigt unten jederseits eine Bank, oben jederseits eine in Schmelzfarben gemalte Landschaft. Eigentümlich wirkt der Oberteil des Ofens. Er sticht gegen die wohltuend ruhigen Verhältnisse des Unterbaues etwas ab durch seine lebhaftere Gliederung und durch die Ähnlichkeit, die er mit einem Etagenhaus besitzt. Nur dadurch, daß der Ofen sich breit und maßgerecht dem Paneel einfügt, und nur dadurch, daß sein Oberbau vor einem breiten Wandfelde über dem Paneel steht, gewinnt das Ganze erst die richtigen Verhältnisse und damit eine mehr geschlossene Wirkung. Ohne Paneel und ohne Wandfeld würde dieser Ofen stark verlieren.

Wirkungsvoll und in ansprechend einfachen Verhältnissen baut sich der Salonofen von Leiteritz auf; nur wird dieser Ofen in manchem Salon zu ernst, zu schwer wirken. Weit freundlicher gestaltet sich der Wohnzimmerofen desselben Künstlers (Bild 5); sehr geschickt ist dieser sonst ganz schlicht gehaltene Ofen durch eine maßvolle Verzierung gehoben. Er gliedert sich dem Zimmer durch eine Nische ein, deren Farbe allerdings nicht unwesentlich den Eindruck bestimmen wird.

Überhaupt geben die farbigen Abbildungen dieses Kataloges wichtige Fingerzeige für die raumkünstlerische Bedeutung der Öfen und ihrer nächsten Umgebung. Starke Betonung durch das niedrige Paneel findet beispielsweise der Wohnzimmerofen von Walter Schädel in Steglitz, der im übrigen mit seinem, an vertraute Formen anklingenden Aufbau gute Wirkung erzielt. Der blaßgrüne Wohnzimmerofen von Albert Wittke steht ausgezeichnet vor dem schiefergrauen Paneel, dagegen ungünstig vor der zu energisch gemusterten Tapete. Dieser Ofen verlangt also eine weniger lebhaft Tapete.

Nicht des Einbaues in eine Nische bedürfte der Salonofen von R. Mohr, weil er in seiner klaren, ruhigen Form und seinem einfachen Ornament schon von selbst gut wirkt (Bild 6). Der Wohnzimmerofen desselben Künstlers ist vielleicht etwas zu monumental gehalten (Bild 7); er wird für kleinere Zimmer sich nicht eignen, namentlich dann nicht, wenn die Wandung des Zimmers so in Paneel und Felder geteilt ist, wie die Abbildung des Kataloges zeigt. Dagegen kann sich dieser Ofen auch in einem kleineren Raume gut ausnehmen, wenn man ihn vor die ungeteilte Wand stellt.

Der Wohnzimmerofen von Ernst und Philipp Rühle und der von Heinrich Kratz sehen beide Plätze vor für das Unterbringen von Blumentöpfen oder Vasen, jener durch eine Art vorgekragtes Postament, dieser durch eine zurückfliegende Nische; der Ofen von F. W. Adams endlich spricht an durch sein schlichtes, gut gewähltes plastisches Ornament.

Schon diese kurze Übersicht lehrt, daß der Katalog der Meißner Ofen- und Porzellanfabrik vorm. C. Teichert Lösungen für eine ganze Menge raumkünstlerischer Fragen bringt. Er gibt aber dadurch, daß er die Öfen farbig vor passend gewählten Hintergründen darstellt, dem Verbraucher ein dankenswertes Mittel an die Hand, sich die raumkünstlerische Wirkung der Öfen unmittelbar vor Augen zu halten. Dadurch wird nicht nur die geschäftliche Arbeit wesentlich erleichtert, sondern auch der allgemeine Geschmack gefördert.

Professor Dr. G. Lehnert.



## Dänische Keramik in Berlin.

Im Kgl. Kunstgewerbemuseum zu Berlin hat das dänische Kunstgewerbemuseum die in Brüssel ausgestellt gewesenen Arbeiten des neueren dänischen Kunsthandwerks für drei Monate zur Schau gestellt. Diese wertvolle Sammlung ist auf Veranlassung des Kopenhagener Industrievereins durch die Arbeiten zahlreicher Kunsthandwerker, Künstler und Architekten wesentlich erweitert worden, so daß sie dem Beschauer ein umfassendes Bild des heutigen dänischen Kunstgewerbes bietet. Daß die dänische Kunsttöpferei in einer solchen Ausstellung einen breiten Raum einnimmt, ist selbstverständlich, und daß das in dieser Abteilung Dargebotene zu dem Besten gehört, was die neuere Kunsttöpferei aufzuweisen hat, braucht kaum erwähnt zu werden.

Im Vordergrund des Interesses steht natürlich die Königliche Porzellanmanufaktur in Kopenhagen. Dieser Name bedeutet ein Programm. In Kopenhagen steht die Wiege unseres heutigen Porzellanstils, dort wirkt der Schöpfer dieser zweiten Blütezeit des europäischen Porzellans, Arnold Krog. Es ist bezeichnend, daß das Porzellan, vom fernen Osten zu uns gekommen, durch deutschen Erfindergeist dem Abendlande geschenkt, sich sehr bald von der Bevormundung ostasiatischer Einflüsse frei machte, daß es in seiner ersten Blütezeit das französische Rokoko mit echt deutschem Geiste durchtränkte und dem Verfall entgegenging, als es, der Mode folgend, die deutsche Eigenart in der Nachahmung französischen Empfindens verlor. Auch das Wiedererwachen der Porzellankunst erfolgte unter dem Einflusse des fernen Ostens, und einige der ausgestellten Arbeiten erinnern noch in etwas an die japanischen Vorbilder. Aber auch hier versank das fremde Vorbild rasch so vollkommen vor der stark entwickelten nationalen Eigenart der dänischen Künstler, daß man wohl von einer japanischen Anregung, nicht aber von einer Beeinflussung reden kann. Hier findet sich nichts Anempfundenes; was wir an dem nordischen Kunstporzellan lieben und schätzen, es ist die in künstlerisch reife Formen gegossene Heimatliebe, das Aufgehen in der heimischen Natur, welches die Schöpfer des neuen Stiles beseelt. Wenn ich gelegentlich des Jubiläums, das Krog in diesem Jahre feiern konnte, diesen Stil „germanisch“ nannte, so lag es mir durchaus fern, mit dieser Bezeichnung das große Verdienst der Dänen schmälern oder gar für Deutschland in Anspruch nehmen zu wollen. Ich wollte nur auf die Stammesgemeinschaft, auf das den germanischen Völkern gemeinsame, durch die gleichen Überlieferungen, die gleichen Götter- und Heldensagen genährte Denken und Fühlen hinweisen. Diese uns einende uralte Überlieferung hat es bewirkt, daß die künstlerischen Bestrebungen unserer dänischen Stammesbrüder so gewaltigen Widerhall fanden, soweit germanisches Wesen herrscht, daß sie sich so schwer durchsetzen konnten bei jenen Völkern, denen dieses Empfinden fremd ist.

Wer durch den Weltruf Kopenhagens in die Ausstellung gelockt wird, der wird sie befriedigt verlassen. Die Schätze, die hier vor uns stehen, ziehen den Beschauer mit der zwingenden Macht, die jede starke Persönlichkeit ausübt, in ihren Bann, denjenigen aber, der an unseren Küsten groß geworden, der die Fühlung mit der heimischen Landschaft nicht verloren, der unsere Tier- und Pflanzenwelt beobachten und lieben gelernt hat, weht hier ein so erquickender Hauch heimischer Luft an, daß er sich nicht trennen kann von diesen Offenbarungen nordischen Denkens und Fühlens, Lebens und Webens. Bei dem Vertiefen in die Schönheiten dieser Werke versteht man den mächtigen Einfluß, den die Scharffeuermalerei gerade hier gewinnen konnte. Nicht die technischen Schwierigkeiten reizten zu ihrer Einführung; die Stimmungen, die hier wiedergegeben werden sollten, erzwangen sie, denn Schmelzfarben wären gar nicht im Stande, den stimmungsvollen Reiz der nordischen Natur in dieser poetischen Verklärung wiederzugeben. Hier ist nichts Er künsteltes, gewaltsam Erzwungenes. Farbe und Werk sind für einander geschaffen, und wenn der dänische Künstler die reiche Palette der Schmelzfarben bei Seite schob, so geschah es nur deshalb, weil sie bei all ihrem Farbenreichtum zu nüchtern ist, um wiederzugeben, was seinem Geiste vorschwebte.

Aus der Fülle des Gebotenen können hier nur einige Stücke herausgegriffen werden. Da sind vor allen Dingen die Blaumalereien von Arnold Krog, ein Wandteller mit Porträt, eine Vase mit einem Distelfinken auf schwankem Zweige, und ein Wandteller mit wildwogendem Meer, dessen Wellen sich an dem Tellerrande hoch aufbäumen. Über den schäumenden Wogen schwebt ruhig und sicher ein wilder Schwan. Ebenfalls in Blaumalerei, aber in ganz anderer Auffassung, ist eine zylindrische Vase von Lissberg gehalten, auf der eine nackte Mädchengestalt durch das Schilf des Ufers hindurch in das Wasser tritt. Überaus wirkungsvoll hebt

sich das helle Weiß der schlanken Gestalt von dem zart blauen Grunde ab. Von demselben Künstler sehen wir eine große Vase mit stilisierten, aus dem Grün der Wiese und dem Blau des Himmels weiß ausgesparten Flamingos und mehrere Landschaften, deren eine den Blick auf eine Fabrikanlage wiedergibt, die in einem Tale vor den Augen des Beschauers liegt, ein Meisterwerk in Technik und Auffassung. Eingehendes, liebevolles Naturstudium verrät ein ganz weiß gehaltenes Wiesel von demselben Künstler. Berta Nathanielsen zeigt sich als Schöpferin von Vasen, deren wunderbar zarte intime Farbgebung den Blick fesselt. Von den Plastiken seien noch der prächtige Seelöwe von Th. Madsen und die lebenswahren Bauernfiguren von Karl Martin Hansen erwähnt, teils weiß mit stumpfer Glasur, teils in der neuerdings wieder aufgenommenen Schmelzmalerei dekoriert. Neben diesen Arbeiten dürfen die herrlichen Lauf- und Kristallglasuren von Engelhardt nicht vergessen werden, unter denen eine braune Glasur besonders auffällt. Beschreiben lassen sich diese Meisterwerke der Feerkunst nicht.

Sehr gut behauptet sich neben der Königlichen Manufaktur die Porzellanfabrik von Bing & Gröndahl, die ihre Eigenheit zu wahren wußte und sich dadurch ebenbürtig neben die ältere Kollegin stellt. Während der Einfluß des Malers Krog sich bei der Königlichen Porzellanmanufaktur überall geltend macht, zeigen die Arbeiten von Bing & Gröndahl die Schule des Architekten J. F. Willumsen. Der plastischen Verzierung ist hier ein großer Spielraum gegeben, die Malerei tritt kräftiger, derber und selbstbewußter hervor und nimmt bei den größeren Stücken einen wahrhaft monumentalen Charakter an, in dem man den Geist Thorwald Bindesbölls zu spüren glaubt. Sehr viel wird die Durchbruchtechnik angewandt, aber in ganz anderer Art, wie sie bei unserer Markware vielfach üblich ist. In keiner Weise wird dabei der Materialcharakter verletzt, nirgends glaubt man Laubsägearbeit oder Korbflechte zu sehen. Überall fügt sich der Durchbruch so selbstverständlich in das Gesamtbild ein, daß er nicht als fremd und gekünstelt auffällt, sondern das Gefühl erweckt, er sei hier ganz am Platze und dürfe gar nicht fehlen.

Ein Meisterwerk Willumsens ist die große Vase, deren Körper von Baumstämmen gebildet wird, während das Laub derselben den oberen Abschluß gibt. Vor den Stämmen schreitet die markige, kräftig modellierte Gestalt eines Holzhauers, in flachem Relief ausgearbeitet. Das Werk atmet in seiner geschlossenen, ruhigen Auffassung eine sichere, selbstbewußte Kraft von mächtiger Wirkung. Kleinere, größtenteils durchbrochene Ziervasen zeigen E. Hegermann-Lindencrone und Fanny Garde. Der Körper dieser Vasen wird durch Blüten, Laubwerk oder Schmetterlinge gebildet. Die Schmetterlingsvase der erstgenannten Künstlerin hat mir vor allen andern gefallen. Wie hier durch die Dünnheit des Scherbens und das scharfe Zulaufen nach den Rändern zu auch im Durchbruch die Zartheit der Schmetterlingsflügel gewahrt bleibt, das ist ein Meisterwerk der Technik, die aber bei der künstlerischen Ausführung keineswegs zur Spielerei ausartet. Auf Blumenschmuck sind diese Ziervasen ihrer ganzen Gestaltung nach nicht berechnet; sie sollen wohl für sich allein einen Schmuck bilden. Ganz anders wirken die Vasen von Elisabeth Drewes-Kofoed. Das leuchtende Weiß des schlicht und edel geformten Porzellans wird überaus wirkungsvoll durch die sparsam verwendeten dunklen Ornamente der Malerei gehoben. Besonders einige Vasen mit langem, schlankem Hals, wahre Kabinetstücke, möchte man sich in sein Zimmer wünschen. Die großen Prunkvasen mit ihren teilweise phantastischen Motiven lassen sich in Worten nicht beschreiben. Gemeinsam ist ihnen eine großzügige Auffassung und eine kraftvolle Farbgebung, die man den Unterglasurfarben kaum zutraut. Mit Plastiken sind Dahl Jensen (Edelfalk, Nashorn), Annamari Carl Nielsen (schwimmende Möve), Siegfried Wagner (weiß glasierte Büste) und Axel Locher vertreten. Der letztere hat die glasierte Figur einer Dame mit Muff und Boa ausgestellt, die dem Anschein nach Porträt und in Auffassung und Modellierung gleich meisterhaft ist.

Ein herzerfrischender Anblick ist das farbenfreudige Steingut der Favencefabrik Aluminia. Hier sieht man doch einmal wieder echten Steingutdekor. Nirgends sind die zarten, süßlichen Lösungsfarben zu finden! Die satte Farbenfülle der Unterglasurfarben leuchtet in ungehemmter Frische, von Künstlerhand breit und flächig hingesetzt. An diesen Prachtstücken sollten unsere deutschen Steingutfabrikanten sich Rat holen, aus diesem Jungbrunnen neue Kraft schöpfen. Hier können sie erkennen, daß das Steingut seinen eigenen Stil schaffen kann, daß es denselben nicht vom Porzellan zu entlehnen braucht. Wahrlich, unser deutsches Steingut paßt zu diesen Schöpfungen wie ein verlebter, blasierter Großstadtjüngling zu einem kraftstrotzenden, urwüchsigen Bauernburschen. Es gibt



auch bei uns Ausnahmen, auf die das Bild nicht paßt, aber sie sind zu zählen. — Ich weiß wohl, daß man mir entgegen wird, diese Art der Verzierungen lasse sich für Gebrauchsgeschirr nicht verwenden. Das ist richtig, aber ich will auch nicht zur Nachahmung anregen, sondern zum selbständigen Schaffen. Die Erzeugnisse der Aluminia sollen nur in das Gedächtnis zurückrufen, welche Farbkraft in den Steingutunterglasurfarben schlummert. In welcher Weise dieselbe zu neuem Leben zu wecken ist, das muß jeder Fabrikant selbst herausfinden.

Neben dem Porzellan und Steingut sind auch das Steinzeug und die glasierten porösen Tonwaren in Dänemark bodenständig. Leider ist es kaum möglich, bei der teilweise recht ungünstigen Beleuchtung der hinter Glas aufgestellten Stücke schon garnicht, diese beiden Gattungen zu trennen. Überwiegend ist aber wohl das Steinzeug vertreten. Hier fällt vor allem eine große Aschenurne in die Augen, die in ihrer ernsten, strengen Formgebung und der dunklen matten Glasur ihre Bestimmung ebenso deutlich verrät wie in der plastischen Verzierung. Ein Prachtstück, das es wohl verdient hätte, daß Künstler und Erzeuger angegeben wären.\*) Dasselbe gilt von einem mächtigen Palmenkübel in gelüstem Kupferrot, an dem auf seinem dunklen Standort die Farbe fast erraten werden muß. Den letzteren Kübel möchte ich der Werkstatt von Hermann Kähler in Naestved zuschreiben, dessen gelüsterte Gefäße, darunter prachtvolles Kupferrot, in ihrer gedungenen Form den Steinzeugcharakter glücklich wiedergeben. Auch L. A. Hjorth in Rönne auf Bornholm hat sich neben den roten und schwarzen Terrakotten neuerdings mit Glück dem Steinzeug zugewandt, das von seinem Sohne Hans geschaffen wird und in Formgebung wie Glasur gleich gut gelungen ist. Erwähnt werden müssen noch die kräftigen Steinzeuge von dem Bildhauer Niels Hansen-Jacobsen, der sich seit 1895 der Keramik zugewandt hat und seine Erzeugnisse selbst formt und brennt. Schöne rote Kupferglasuren zeigt Joachim Petersen, der künstlerische Leiter der Fayencefabrik Aluminia.

Zum Schlusse seien noch die Arbeiten von Thorwald Bindesböll hervorgehoben, der im Jahre 1908, tiefbetrauert von der Künstlerschaft seines Landes, starb. Auch in den Keramiken dieses überragenden Geistes zeigt sich die monumentale Größe. Breit und kräftig sind seine Ornamente, großzügig und wuchtig, auf Fernwirkung berechnet. Die Spuren dieses Feuergeistes werden in der dänischen Keramik nicht so bald schwinden.

Ein Besuch der Ausstellung dänischen Kunststrebens ist allen Keramikern dringend zu empfehlen. Die Gelegenheit, einen so vollkommenen Überblick über die künstlerische Eigenart dieses Inselvolkes zu gewinnen, dürfte sich so leicht nicht wieder bieten. Wenn es sich bewahrheitet, daß die Ausstellung Deutschland durchwandern und in einer größeren Anzahl von Städten zur Schau kommen soll, dann wird diese Wanderung einem Triumphzug gleichen.

C. Tostmann.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

15 k. C. 18972. Verfahren zum Bedrucken hohler oder gewölbter, zerbrechlicher Gegenstände von mehr oder weniger unregelmäßiger Gestalt, bei welchem die abdruckenden Muster auf einer elastischen Membran angebracht werden, und die Membran mittels eines Druckmittels an den zu bedruckenden Gegenstand angepreßt wird. Centore & Marty, Paris. 15. 3. 10.

21 c. L. 30096. Verfahren zur Befestigung von Isolatoren mit Hilfe von zwei konischen Hülsen, von welchen die eine (Trägerhülse) auf den Isolator gesteckt, die andere (Isolatorhülse) in die Bohrung einer Isolatorglocke gebracht wird. A. Lindemann, Chur, Schweiz. 25. 4. 10.

21 c. L. 30097. Anordnung zur Befestigung des Leitungsdrahtes am Isolator, bei welcher ein den Isolatorhals nahezu völlig umfassender, offener, ein- oder mehrteiliger Ring mit einer den Leitungsdraht fassenden Klemmvorrichtung versehen ist. A. Lindemann, Chur, Schweiz. 25. 4. 10.

32 a. R. 28783. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von gewalzten Rohglasplatten zum Erschleifen von Spiegelglas. Max Reese, Hamburg, Hohe Bleichen-Ludwigshof. 29. 6. 09.

34 f. R. 29734. Spucknapf mit eigener, umlaufender Wasserspülung. Alois Riedel, Birkigt bei Tetschen, u. W. Thöner, Tetschen (Böhmen). 27. 11. 09.

47 a. M. 41639. Verfahren, um Maschinen, Maschinenbestandteile und andere Gestelle elastisch auf dem Fußboden zu befestigen, unter Benutzung einer beim Erkalten luftdicht erstarrenden Masse und Zwischenschaltung poröser Platten; Zus. z. Anm. 39650. Euböolithwerke A. G., in Olten, Olten, Schweiz; Vertr.: E. Cramer u. Dr. H. Hirsch, Pat.-Anwälte, Berlin NW 21. 22. 6. 10.

53 b. P. 23314. Pasteurisierverschluß für Flaschen und andere Gefäße. Dr. Albert Percheron, Paris. 29. 6. 09.

54 g. L. 30606. Reklamebuchstaben, Verzierungen o. dgl. für Glasplakate, Gläser, Lampenglocken, Teller u. dgl.; Zus. z. Anm. L. 30342. Max Lehnig, Dresden, Zinzendorfstr. 9. 16. 7. 10.

64 a. D. 21184. Ablösbare Kapsel für Flaschen oder Flakons aller Art. Pierre Déhilotte-Ramondin, Bordeaux. 15. 2. 09.

Priorität aus der Anmeldung in Frankreich vom 15. 2. 08 anerkannt.

64 a. M. 39663. Aus einem mit schwalbenschwanzförmiger Nut versehenen Porzellankopf und einem auswechselbaren Korken bestehender Flaschenverschluß. Richard Mey, Dresden, Allaunstraße 90. 23. 11. 09.

80 a. G. 30049. Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Röhren mit Flansch. Fa. Leonhard Gnad, Waiblingen, Württ. 25. 9. 09.

### Versagungen.

4 b, M. 35015. Lampenglocke aus durchsichtigem Glas, deren äußere Oberfläche mit radialen Prismen bedeckt ist. 10. 5. 09.

### Erteilungen.

32 a. 229437. Glasschneidemaschine. Arnold Louis Milentz u. John Frank Weinert, St. Louis, V. St. A. 29. 6. 09. M. 38375.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

4 a. 443013. Schutzvorrichtung für Invertglühkörper, welche an Stelle einer Glasbirne an den Brenner gehängt werden kann. Fa. Wilhelm Schmitz, Hamburg. 2. 11. 10. Sch. 37960.

12 f. 442661. Entlüftungshahn für Druckgefäße u. dgl. und Belüftungshahn für Vakuumgefäße u. dgl. aus Steinzeug. Deutsche Steinzeugwarenfabrik für Canalisation & chemische Industrie, Friedrichsfeld i. B. 1. 9. 10. D. 18766.

20 l. 442970. Zweiteiliger Glockenisolator für Stromabnehmer bei Schleifleitungen. Deutsche Maschinenfabrik A.-G., Duisburg. 17. 10. 10. D. 18986.

26 d. 442921. Gas-Waschflasche mit schraubenförmiger Wandung. Greiner & Friedrichs, Stützerbach i. Th. 20. 10. 10. G. 25933.

30 f. 442632. Bidet als Deckel eines Toilette-Eimers. Katharina Marx, geb. Friesenhahn, Cöln, Richard Wagnerstr. 29. 27. 10. 10. M. 36099.

30 g. 442792. Nicht wieder füllbare Sicherheitsflasche für Essig-Essenz und andere Flüssigkeiten. Wilhelm Heckmann, Gütersloh. 7. 11. 10. H. 48524.

30 g. 442793. Nicht wieder füllbare Sicherheitsflasche für Essig-Essenz und andere Flüssigkeiten. Wilhelm Heckmann, Gütersloh. 7. 11. 10. H. 48525.

30 g. 442794. Nicht wieder füllbare Sicherheitsflasche ohne weiteren Korkverschluß für Essig-Essenz und andere Flüssigkeiten. Wilhelm Heckmann, Gütersloh. 9. 11. 10. H. 48539.

30 g. 442943. Salbentopf mit hohler Deckelwulst und Einschnitten in der Deckelzarge. Frederick Schütze, London. 29. 10. 10. Sch. 37931.

32 a. 442494. Glastafel mit Drahteinlage. Carl Bek u. Emil Beutinger, Heilbronn a. N. 6. 1. 10. B. 45984.

32 a. 442495. Glastafel mit Drahteinlage. Carl Bek u. Emil Beutinger, Heilbronn a. N. 6. 1. 10. B. 45985.

34 f. 442509. Blumenvase für frische und gemachte Blumen (Buketts) mit flacher Rückseite zum Aufhängen. Emil Körner, Halle a. S., Wielandstr. 3. 17. 9. 10. K. 44584.

34 f. 442540. Heizbare Sauciere. Fritz Döhler, Braunschweig, Kl. Campestr. 7. 17. 10. 10. D. 18970.

34 l. 442719. Aus einem zweiteiligen irdenen Behälter bestehender und in eine Kochvorrichtung einsetzbarer Saftgewinnungs-Apparat. Theodor Dreyer, Winsen a. d. Luhe. 4. 11. 10. D. 19066.

34 l. 442842. Fußreifen mit nach innen umgelegtem Wulstrand für emaillierte Eimer u. dgl. Gefäße. Franz Pohazka, Lauter i. S. 15. 10. 10. P. 18214.

42 c. 442529. Wasserstandsglas mit auf dem halben Umfange desselben angebrachten farbigen Längs- und Querstrichen. Alexander Rudenick, Altona, Langenfelderstraße 35. 11. 10. 10. R. 28183.



64 a. 442 334. Halsring für Drahthebelflaschenverschlüsse. Akt.-Ges. Gerresheimer Glashüttenwerke vorm. Ferd. Heye, Gerresheim b. Düsseldorf. 28. 10. 10. A. 15 625.

64 a. 442 526. Flaschenbügelverschluß mit besonders ausgebuchtetem Unterbügel zum Zwecke des Einhängens von Etiketten. Willy Zander, G. m. b. H., Magdeburg. 10. 10. 10. Z. 6787.

64 a. 442 815. Flaschenverschluß mit glattem Knopf, welcher auf eine im Innern des Flaschenknopfes gelagerte Gummischeibe drückt und schließt. Franz Peucker, L.-Wahren. 27. 7. 10. P. 17 776.

64 a. 442 880. Heizbarer Trinkbecher. Anna Pröbldorf, Leipzig, Härtelstr. 27. 25. 8. 10. P. 17 962.

64 a. 442 965. Trinkflasche für Reservisten. Fa. Julius Paulmann, Lüdenscheid. 10. 10. 10. P. 18 179.

64 a. 443 014. Flaschenverschluß. Berta Zirn, Schopfheim, Baden. 4. 11. 10. Z. 6854.

64 a. 443 015. Flaschenverschluß mit auswechselbarem Kork o. dgl. Berta Zirn, Schopfheim, Baden. 4. 11. 10. Z. 6855.

68 d. 442 506. Türgriff aus Porzellan mit angeschraubten Metallfüßen. Heinrich Hill, Hagen i. W., Buschestr. 28. 27. 7. 10. H. 47 152.

70 c. 442 776. Tintenfaß mit selbsttätigem Verschluß. Arthur Mentz, Oberlungwitz i. S. 26. 10. 10. M. 36 077.

80 a. 442 309. Greifer zur Ablage frisch geformter Kacheln usw. Anna van Duehren, geb. Grimm, Berlin, Königgrätzerstr. 82. 19. 10. 10. D. 18 980.

80 a. 442 281. Vorrichtung zum Fördern von Fliesen an Glasiermaschinen. Sächsische Turbinenbau- und Maschinenfabrik Akt.-Ges. vorm. A. Kuhnert & Co., Meißen. 5. 10. 10. S. 23 095.

80 a. 442 294. Gerippter Formkern für Kacheln usw. Anna van Duehren, geb. Grimm, Berlin, Königgrätzerstraße 82. 15. 10. 10. D. 18 967.

## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 49.** Über die Wirkung löslicher Sulfate auf Kaoline und Tone. (Fortsetzung). Calciumsulfat wirkt, wie Rieke zeigt, auf Zettlitzer Kaolin und bei Lötthainer Ton ähnlich versteifend wie Magnesiumsulfat. Kaliumsulfat wirkt zuerst versteifend, bei größerem Zusatz etwas verflüssigend und schließlich wieder ziemlich versteifend. Natriumsulfat wirkt ähnlich, nur schwächer. Ferrosulfat wirkt ähnlich, aber etwas stärker als Magnesiumsulfat. Zinksulfat, Kupfersulfat und Kobaltsulfat wirken anfangs stark versteifend; bei größeren Mengen läßt die versteifende Wirkung wieder etwas nach.

Über Bleisilikate. P. Weiller stellt in seiner Dissertation die Existenz von Bleimetasilikat  $PbO \cdot SiO_2$  fest. Vielleicht ist auch ein Silikat  $PbO \cdot 3SiO_2$  anzunehmen. S. Hilpert und R. Nacken veröffentlichen in den Berichten der Deutschen Chemischen Gesellschaft einen Beitrag über die lineare Kristallisationsgeschwindigkeit und das spontane Kristallisationsvermögen von Bleisilikaten.

**Über die Bedeutung der Grundemails.** Mayer und Havas bestreiten, daß die Unmöglichkeit des direkten Auftrages von Zinn-

Über die Bedeutung des Grundemails. Mayer und Havas bestreiten, daß die Unmöglichkeit des direkten Auftrages von Zinnemail auf die Reduktionswirkung des Kohlenstoffs im Eisen zurückzuführen sei. Sie nehmen an, daß das Eisen selbst reduzierend auf Zinnoxid einwirke. Beim Erhitzen eines Gemisches von Zinnoxid und chemisch reinem Eisenpulver auf die Einbrenntemperatur der Emails unter Luftabschluß war das Zinnoxid zur Hälfte reduziert worden. Wird Zinnemail unmittelbar auf Eisen aufgeschmolzen, so treten dunkle Flecken auf, und in der Umgebung dieser Flecken tritt Grünfärbung ein, die nur durch Eintritt von Eisen in die Glasur erklärt werden kann. Eisen wird aber vermutlich nur in Form von Oxyd vom Email gelöst. Bei bleihaltigen Emails beobachtet man Abscheidung von Bleikügelchen. Emails mit schwer reduzierbaren Trübungsmitteln wie Titansäure, Zirkonoxd haften nicht am Eisen. Das Haftvermögen des Grundemails ist auf ihren Gehalt an Kobaltoxyd bzw. Nickeloxyd zurückzuführen. Eine Erklärung für die Rolle, welche diese Oxyde dabei spielen, geben die Verfasser nicht an.

Winke für den Verkehr deutscher Interessenten des Handels und der Industrie mit den kaiserlichen Konsulaten im Auslande. (Fortsetzung.) Kaiserliches Konsulat in Mailand. Auskünfte sind durch eine Auskunftsteil einzuholen. Adressenmaterial verschafft E. Finetti & Co., vicolo Galleria de Cristoforis 2. Geeignete Anwälte weist das Konsulat nach. Kaiserliches Konsulat in Palermo. Für die Anknüpfung von Handelsverbindungen ist ein zuverlässiger Vertreter nicht zu entbehren. Bestimmte Abmachungen über eine Kündigungsfrist sind zu empfehlen. Der Vertreter gilt stillschweigend zum Inkasso ermächtigt. Differenzen soll man auf gutlichem Wege zu schlichten suchen. Konkursforderungen sind innerhalb 30 Tagen auf Stempelpapier von 3,60 Lire anzumelden. Kaiserliches Generalkonsulat in Seoul. Korea bietet

einen guten Markt für Industrieerzeugnisse. Unmittelbarer Geschäftsverkehr ist ausgeschlossen. Kaiserliches Generalkonsulat in Tanger. Vertreter sind, wenn möglich unter den deutschen Reichsangehörigen zu wählen. Kaiserliches Konsulat in Mexiko, D.F. Mit Vertretern sind genaue Verträge zu schließen. Einsendung von Musterbüchern an das Konsulat ist zwecklos.

**Die Glasindustrie Nr. 49.** Von der Ableitung des Herdglases an Glasschmelzöfen. (Schluß). An der Hand von Zeichnungen wird die Ableitung des Herdglases gezeigt.

**Die Glashütte Nr. 49.** Quarzglas und Quarzglas, deren Eigenschaften und Verwendungsarten (Fortsetzung). Quarzglas ist, wie Voelker weiter ausführt, ein guter Isolator. Es ist durchlässig für ultraviolette Strahlen.

Motorlastwagen im Dienste der Glasindustrie. Vier von der Heeresverwaltung subventionierte Motorlastwagen sind, wie Wolff mitteilt, bereits in zwei Glashütten eingeführt.

Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien. (Fortsetzung.) Grünwald fährt in der Besprechung der natürlichen Borate fort.

Die Beizabwässer im Emaillierwerk. Scholz schildert in dem vorliegenden Anfang die Umstände, die dem Versickernlassen von Beizabwässern oder dem Ableiten derselben in offene Flußläufe entgegenstehen.

## Fragekasten.

Die Beantwortung der an dieser Stelle zum Abdruck gelangenden Fragen soll zuerst unseren geschätzten Lesern überlassen bleiben. Bloße Hinweise oder Anpreisungen einzelner Firmen können der Praxis nicht dienen und finden daher keine Aufnahme; wir bitten vielmehr um eingehende objektive Beantwortungen und honorieren solche angemessen.

### Antworten.

**Zu Frage 199. Flußmittel als Massezusatz.** Ein neuerdings angewandtes Flußmittel für Porzellanmassen ist Flußspat, der schon bei Segerkegel 09 zu schmelzen beginnt. Versuchen Sie es mit dem Zusatz von steigenden Mengen, wobei am Quarzzusatz entsprechend abgebrochen werden muß. Dabei beobachten Sie, bei welchen Zusatzmengen die Tellerböden noch halten d.h. eben bleiben. Außerdem kann man eine ganze Anzahl Flußmittel in Porzellanmassen einrechnen, z. B. Kalk, Magnesia und weiß brennende Metalloxyde, die alle die Transparenz heben helfen, wenn die rechten Mengen ausprobiert und angewandt werden.

**Zu Frage 200. Zusammensetzung von Körpern.** Pyrolith ist ein hochfeuerfester, billiger Mörtel für Feuerungsanlagen, der von Hans Brendel, Augsburg, Wörthstraße 2 geliefert wird. Die Bezeichnung „Silberquarz“ ist nicht bekannt. Unter „Silberkies“ versteht man einen Kies, der vielfach zum Bestreuen von Gartenwegen benutzt wird. Derselbe besteht aus der Gangart von Erzen, die beim Pochen abfällt, wie Gneis, Glimmerschiefer und Granit, ist aber meist stark mit Schwefelkies durchsetzt. Lieferanten sind: Kgl. Bergamt in Freiberg i. Sa. und Anhaltische Blei- und Silberhütte in Silberhütte bei Harzgerode. Blauer gebrannter Schiefer ist eine so allgemein gehaltene Bezeichnung, daß eine Antwort über die Zusammensetzung nicht gegeben werden kann. Sie müßten schon eine Probe zur Untersuchung an ein Fachlaboratorium einsenden. Lieferanten haben sich nicht gemeldet.

**Zu Frage 201. Blasige Ränder an Wandplatten.** Blasig ist eine Glasur häufig, wenn sie noch nicht genügend ausgebrannt ist. Der im Anfang des Brandes in die Glasur eingelagerte Kohlenstoff verbrennt im weiteren Verlaufe des Brennprozesses unter Bildung von Kohlensäure. Ist die Glasur zu dieser Zeit bereits in Fluß geraten, so wird sie blasig aufgetrieben. Wird dann das Feuern zu zeitig unterbrochen, so ist die Glasur noch blasig aufgetrieben, während sie sich bei längerem Brennen nach dem Austreten der Gase wieder glättet. Vermeiden läßt sich der Fehler durch stärkere Luftzufuhr während des Brennens.

**Zu Frage 202. Härten von Gips.** Als Gipshärtungsmittel ist dreifach borsaures Ammonium in gesättigter Lösung empfohlen worden, das auf getrockneten Gips gestrichen werden soll. Gips mit Alaun getränkt und nochmals gebrannt, soll ebenfalls langsames Binden und große Härte bewirken. Ich bin aber geneigt, im harten Anmachen des Gipses allein die beste Möglichkeit zu suchen, die Härte zu steigern. Alles andere dürfte nur wenig Erfolg bringen.

Mit der vorliegenden Nummer schließt der Fragekasten dieses Jahrganges. Alle noch eingehenden Fragen werden in Nr. 1 des kommenden Jahrganges aufgenommen oder brieflich beantwortet.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Auszeichnung.** Dem Töpfermeister J. Eckardt in Blankenburg (Schwarzathal) wurde die Rote Kreuz-Medaille 3. Klasse verliehen.

**Verband deutscher Kachelofenfabrikanten.** In der außerordentlichen Verbandsversammlung wurde beschlossen, ab Januar



1911 eine allgemeine Preiserhöhung von 8 v. H. eintreten zu lassen.

**Orlamiünde.** A. Goldberg teilt durch Rundschreiben mit, daß er die Porzellanmalerei von G. E. Hermann Tänzer käuflich erworben hat und in bisheriger Weise unter der Firma Glas- und Porzellanmalerei Orlamiünde, Alfred Goldberg weiterführen wird. Handelsregister-Eintragungen:

**Berlin.** Neu eingetragen wurde: E. Fredersdorff & Co. G.m.b.H. Gegenstand des Unternehmens: Betrieb einer Kunsttöpferei und eines Baugeschäftes in Fortsetzung der von Frau Emma Fredersdorff in Berlin und Frau Clara Karthun in Boxhagen-Rummelsburg unter der nicht eingetragenen Firma F. E. Fredersdorff & Co. betriebenen gleichartigen Geschäfts. Stammkapital: 25 000 M. Geschäftsführer: Töpfermeister Ernst Fredersdorff in Berlin und Töpfermeister August Karthun in Boxhagen-Rummelsburg. Jedem Geschäftsführer steht die selbständige Vertretung der Gesellschaft zu. Es bringen in die Gesellschaft ein: 1) Frau Emma Fredersdorff, geborene Donig, in Berlin, 2) Frau Clara Karthun, geborene Besecke, in Boxhagen-Rummelsburg die ihnen gemeinschaftlich gehörigen Inventarstücke, Waren und Außenstände des bis her von ihnen unter der Firma F. E. Fredersdorff & Co. betriebenen Kunsttöpfereigeschäfts, und zwar haben a) die Waren und Inventarstücke einen Wert von zusammen 620 M., b) die Außenstände betragen 2050 Mark, ferner je eine Hypothek von je 1000 M., zu 5 v. H. verzinslich, mit Zinsen vom 1. Dezember 1910, zum festgesetzten Werte von insgesamt 22 670 M., wovon je 11 335 M. auf ihre Stammeinlagen angerechnet werden.

**Delmenhorst.** Neu eingetragen wurde: Heinrich Oetken. Alleiniger Inhaber Kaufmann Heinrich Oetken in Delmenhorst. Angegebener Geschäftszweig: Handel mit Oefen und Herden.

**Orlamiünde.** G. E. Hermann Tänzer, Porzellanmalerei. Die Firma ist erloschen.

Neu eingetragen wurde: Glas- & Porzellanmanufaktur Orlamiünde, Alfred Goldberg. Inhaber Kaufmann Alfred Goldberg in Naschhausen.

**Meernach.** Heinz & Co., Porzellanfabrik. Woldemar Meinhold ist aus der Firma ausgeschieden. Der seitherige Gesellschafter, Fabrikbesitzer Arno Heinz in Meernach, führt das Geschäft unter unveränderter Firma fort.

**Stettin.** „Tellus“, Continentale Wand- und Fußboden-Platten-Vertriebsgesellschaft m. b. H. Die Gesellschaft wird durch einen Geschäftsführer vertreten. Die Vertretungsbefugnis der bisherigen Geschäftsführer ist beendet. Zum Geschäftsführer ist der Kaufmann Adolf Kügler in Charlottenburg bestellt.

**Königshain.** Tonwarenfabrik Königshain, Curt Müller & Co., G. m. b. H. Die Firma ist erloschen.

**Kranichfeld.** Porzellanfabrik Ilmtal, G. m. b. H. Das Stammkapital ist auf 40 000 M. erhöht worden.

**Aktiebolaget Keramik, Geile (Schweden).** Das Aktienkapital der Gesellschaft soll auf 40 000 M. erhöht werden.

**Stockholms Wägplattors (Wandplatten-) Fabriksaktiebolag, Stockholm.** Die Firma ist in Liquidation getreten. Liquidator ist das bisherige Vorstandsmitglied Baumeister John A. Johnell.

**Neuhaldensleben.** Deutsche Steingutfabrik Aktiengesellschaft vorm. Gebr. Hubbe. Die Gesamtprokura des Ludwig Altendorf ist erloschen. Dem Kaufmann Emil Baguley ist Gesamtprokura erteilt.

**Konkurse.** Porzellanfabrik goldene Adlerhütte Andreas Bergmann in goldene Adlerhütte. Termin zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen: 31. 12. 10.

Töpfermeister Ferdinand Spiegel in Steglitz. Das Verfahren wurde wegen Mangels einer die Kosten deckenden Masse eingestellt.

## Glasindustrie.

**Geschäftsjubiläum.** Das vierzigjährige Bestehen gab der k. Hofglasmalerei F. X. Zettler Anlaß zu einer Feier, die mit einem Festgottesdienst in der Basilika begann, darauf einen Ehrungsakt in der Anstalt brachte, bei dem die seit Gründung bei der Firma tätigen Herren Architekturmalerei Johann Schmidt und Christoph Rupprecht, der Vorstand der Glaserwerkstätten und die seit 25 Jahren tätigen Kunstmaler August und Johann Wiesner und Architekturmalerei Emil v. Schab Ehrengaben erhielten. Die Hauptfeier fand im Rahmen eines durch Darbietungen verschiedener Art verschönten Künstler-Familienfestes, unter Einladung hervorragender Ehrengäste, am Abend im reichgeschmückten Saale des Kunstgewerbe-Vereins statt, wobei es an Ehrungen, namentlich auch für den Gründer des Hauses, Kommerzienrat Zettler, nicht fehlte. Der altbewährten Firma, die seit ihrem Bestehen nicht weniger als 12 000 Glasfenster in alle Welt sandte und ihren Künstlern für Kartone allein zwei Millionen Mark bezahlte, sind gerade in diesen Jubeltagen zwei neuerliche hohe Auszeichnungen widerfahren. Sie erhielt die Ernennung zur königlich rumänischen Hofglasmalerei, während Direktor Franz Zettler, wohl im Hinblick auf die für die Sixtinische Kapelle ausgeführten Glasfenster, vom Papst zum Hofglasmaler ernannt wurde. Die Firma hat den festlichen Anlaß dazu benutzt, in einer Festschrift „Vierzig Jahre Glasmalerei“, verfaßt von Dr. Ludwig Joseph Fischer, ein hervorragendes Dokument des von ihr vertretenen Kunstzweiges zu schaffen, denn in dem umfangreichen Werk sind eine Reihe von historischen Fenstern, zum erstenmal überhaupt die kostbaren, aus dem 11.

Jahrhundert stammenden Glasgemälde des Augsburger Domes, reproduziert.

**Auszeichnung.** Dem Glashüttendirektor Johann Prée in Soßienwald (Böhmen) wurde das Goldene Verdienstkreuz mit der Krone verliehen.

**Belgisches Fensterglas-Syndikat.** Den Hamburger Nachrichten wird aus Brüssel mitgeteilt: Seit einiger Zeit ist im Geschäftsgange der belgischen Glasindustrie eine Besserung eingetreten. Diese Besserung ist darauf zurückzuführen, daß die Kaufkraft der überseeischen Verbraucher in den letzten Monaten wesentlich stärker geworden ist. Die wirtschaftliche Krise, die im Jahre 1907 einsetzte, war in den ostasiatischen Ländern, wie Indien, China und Japan, weniger fühlbar gewesen, als auf dem europäischen Kontinent. Indessen hielten die auch in den genannten Ländern bemerkbaren Folgen der allgemeinen wirtschaftlichen Abschwächung dafür wesentlich länger an, als in Europa, und noch in der ersten Hälfte des laufenden Jahres war im Verkehr mit den indischen, chinesischen und japanischen Markt eine merkliche Zurückhaltung der dortigen Verbraucher zu beobachten. Erst im Laufe der letzten Monate ist eine größere Besserung eingetreten; doch blieben die Verkaufspreise gedrückt, weil in der Hauptsache die Exportfirmen den größten Nutzen hatten. Um diesem Uebelstande abzuwehren, ist nun nach monatelangen Verhandlungen zwischen den belgischen Fensterglashütten eine Art Syndikat zustande gekommen, das 23 der bestehenden Wannenöfen von den im Betriebe befindlichen 25 (vorhanden sind 39) umfaßt. Die belgischen Fensterglashüttenbesitzer werden sich jetzt regelmäßig zu monatlichen Sitzungen zusammenfinden, für die jede Glashütte Tabellenmaterial vorlegen muß, woraus die Produktion, die Vorräte, der Versand und die eingegangenen Aufträge hervorgehen. Aus den Tabellen der einzelnen Glashütten wird periodisch eine Gesamttabelle ausgearbeitet, die den Geschäftsgang durch ihre Kurvenbewegung widerspiegeln wird. Die Verkaufsätze, namentlich, die den Ausfuhrfirmen notierten Preise, sollen von nun an monatlich nach diesen tabellarischen Aufstellungen festgelegt werden, wobei sich die Werke verpflichten, diese Preise bis zur nächsten Versammlung aufrecht zu erhalten. Die Glashütten hoffen dadurch die Unsicherheit, die sich bislang häufig bei einzelnen Hütten infolge der Unsicherheit bezüglich des allgemeinkonkurrierenden Glashütten bemerkbar machte, aufzuheben und die Preislage für belgisches Fensterglas in nächster Zeit aufbessern zu können. Die Ausfuhr von belgischem Fensterglas belief sich in den ersten zehn Monaten dieses Jahres auf 171 590 000 kg gegen 145 909 000 kg während der vorjährigen Vergleichszeit. Die Steigerung gegenüber dem Vorjahre beträgt somit 25 681 000 kg = 17,60 v. H. Der Versand nach den einzelnen Ländern nebst der in Klammern angegebenen Steigerung der Ausfuhr im Vergleich zum Vorjahre stellte sich während der ersten zehn Monate dieses Jahres wie folgt: England 36 848 000 kg (890 000 kg), Japan 22 188 000 kg (1 851 000 kg), Kanada 14 156 000 kg (4 096 000 kg), Holland 12 942 000 kg (2 189 000 kg), China 10 242 000 kg (2 279 000 kg), Vereinigte Staaten von Amerika 9 820 000 kg (2 970 000 kg), Argentinien 7 704 000 kg (1 313 000 kg), Australien 6 282 000 kg (1 940 000 kg), Türkei 5 973 000 kg (1 702 000 kg), Britisch-Indien 5 459 000 kg (1 114 000 kg); die übrigen Länder erhielten je weniger als 5 Mill. Kilogramm.

**Tafelglasmaschinen - Vereinigung.** Einige bedeutende Glasfabriken, hauptsächlich aus Böhmen, haben eine Gesellschaft unter der Firma Tafelglasmaschinen-Vereinigung G. m. b. H. gegründet, welche die Ausnützung eines amerikanischen Patents zur maschinellen Erzeugung von Tafelglas in Oesterreich zum Gegenstande hat.

**Stillegung amerikanischer Fensterglashütten.** Der Imperial Window Glass Co., wurde durch Urteil des Pittsburger Bundes-Kreisgerichts wegen Uebertretung des Anti-Trustgesetzes aufgelöst und selbst, sowie ihre Direktoren zu Geldbußen von insgesamt 10 000 Dollars verurteilt. Wie die New Yorker Handels-Zeitung mitteilt, hat die Gesellschaft eine Ankiündigung erlassen, in der sie unter Hinweis auf eine kürzlich bewilligte Lohnerhöhung von 30 v. H. mitteilt, die Gesellschaft befinde sich in Liquidation und mit Ausnahme von sechs angeschlossenen Hütten seien gegenwärtig sämtliche Fabriken des Mittel-Westens, welche handgemachtes Fensterglas erzeugten, für unbestimmte Zeit geschlossen. Eine Wiedereröffnung derselben werde nur dann stattfinden, wenn sich die Arbeiter mit einer Lohnerabsetzung von 45 v. H. einverstanden erklärten.

**Zusammenschluß in der Glasindustrie.** Die in Weißwasser (Oberlausitz) bestehenden Firmen Glashüttenwerke Germania Joseph Schweig G. m. b. H., Oberlausitzer Porzellanmanufaktur August Schweig u. Co., Glasfabrik Dr. Martin Schweig und Glashüttenwerke Weißwasser Akt.-Ges. sind unter Mitwirkung der Breslauer Diskontobank in eine Aktiengesellschaft eingebracht worden, die die Firma Schweigische Glas- und Porzellanwerke Akt.-Ges. in Weißwasser annehmen wird. Das Aktienkapital der neuen Gesellschaft beträgt 2 Mill. Mark. Die von der neuen Aktiengesellschaft aufgenommenen Glashüttenwerke Weißwasser Akt.-Ges. arbeitete bisher mit einem Kapital von 600 000 M.

**Akt.-Ges. der Gerresheimer Glashüttenwerke vormals Ferd. Heye.** Die Verwaltung teilt mit, daß, soweit sich bis jetzt übersehen läßt, für das am 31. Dezember 1910 ablaufende Geschäftsjahr eine Dividende von 14 v. H. wie im Vorjahre zur Ausschüttung gelangen wird.

**Grötschenreuth.** Das dem Reichsrat Freiherrn von Lindenfels in Thumseuth gehörige Polierwerk in Grötschenreuth ging



käuflich an den bisherigen Pächter des Werkes, Poliermeister Hanauer, über.

#### Handelsregister-Eintragungen:

**Fürth, Bayern.** Neu eingetragen wurden: Franz Troppmann, Unter dieser Firma betreibt der Kaufmann Franz Troppmann in Fürth ein Geschäft mit photographischen Gläsern und optischen Spielwaren.

Vereinigte bayerische Spiegel- & Tafelglaswerke vorm. Schrenk & Co., Zweigniederlassung Fürth. Vorstandsmitglied Josef Bauer ist ausgeschieden. Dem Buchhalter Konrad Wörner in Fürth und dem Verwalter Josef Ludwig in Neustadt W.-N. ist Gesamtprokura erteilt. Der Vorstand der Gesellschaft besteht aus einem oder mehreren Mitgliedern, deren Zahl der Aufsichtsrat bestimmt.

**Igelshieb.** Neu eingetragen wurde: Arthur Greiner, vorm. Anton Greiner. Inhaber Glaswarenfabrikant Arthur Greiner in Igelshieb.

**Braunschweig.** Friedrich Giem, Kunstanstalt für Glasmalerei. Das unter dieser Firma betriebene Handelsgeschäft ist mit Aktiva und Passiva nebst Firma nach dem Tode des bisherigen Inhabers Hofglasers Wilhelm Giem, auf dessen Sohn und Miterben, den Glasermeister Oskar Giem übergegangen.

**Weißwasser.** Glashüttenwerke Weißwasser, Aktiengesellschaft. Die Prokura des Kaufmanns Otto Schück in Dresden ist erloschen. Dem bisherigen Disponenten Hermann Körner in Weißwasser ist Prokura erteilt mit der Berechtigung, die Firma gemeinschaftlich mit einem Vorstandsmitgliede zu zeichnen. Der Kaufmann Richard Boehm ist aus dem Vorstande ausgeschieden und an seiner Stelle der Fabrikbesitzer Dr. Martin Schweig in Weißwasser O.-L. zum Vorstandsmitgliede bestellt worden.

**Neuwied.** Mittelrheinische Glas- und Spiegelmanufaktur W. Steenebrügge & Cie. Dem Kaufmann Willy Steenebrügge jr., dem Buchhalter Philipp Runkel in Segendorf und dem Kaufmann Willy Lichterbeck in Neuwied ist Prokura erteilt mit der Einschränkung, daß nur zwei zusammen die Firma zeichnen können. Die Prokura des Ernst Buck und Rudolf Bauwens ist erloschen.

**Höchst.** Quarzglas-Handels-Gesellschaft m. b. H. Der Ingenieur Ernst Henß ist als Geschäftsführer ausgeschieden. Der zu Höchst a. M. wohnhafte Kaufmann Willy Hof ist zum Geschäftsführer bestellt.

### Emailindustrie.

**Verband Europäischer Emailierwerke.** Der Absatz hat sich in letzter Zeit günstig entwickelt, die Statistik zeigt eine kontinuierliche Zunahme der Aufträge. In der Generalversammlung sollen die Preise für das zweite Quartal 1911 eine mäßige Erhöhung erfahren.

**Abschluß des österreichisch-ungarischen Emailkartells.** Nach längeren Verhandlungen zwischen den österreichischen und ungarischen Emailierwerken wurde ein Kartellübereinkommen abgeschlossen, dessen Dauer auf zehn Jahre festgesetzt ist. Das Kartell umfaßt sämtliche österreichischen und ungarischen Emailierwerke und sieht im Wege einer einheitlichen Leitung ein Preisübereinkommen der Fabriken vor. Zugleich wurde die Erzeugung der einzelnen Fabriken kontingentiert. Zwischen den Emailgeschirrfabriken haben wiederholt Kartellvereinbarungen bestanden, die jedoch gelöst wurden. Zum letztenmal hatten sich im Herbst des Jahres 1905 die meisten österreichischen und ungarischen Werke zu einem Fachverbande zusammengeschlossen, der einheitliche Zahlungsbedingungen festsetzte und die Preise regelte. Im Jahre 1906 kam es jedoch bereits zu Unstimmigkeiten, welche zur Auflösung dieses Verbandes führten. In den Jahren 1907, 1908 und 1909 wurden wiederholt Versuche zur Bildung eines Kartells der Emailgeschirrfabriken in Oesterreich-Ungarn gemacht, die jedoch ergebnislos blieben. Dagegen gelang es im Jahre 1908, zwischen den bedeutendsten österreichischen, ungarischen und deutschen Emailierwerken einen Verband zu gründen, welcher im Exportgeschäfte eine Beseitigung des gegenseitigen Wettbewerbes anstrebte. Im laufenden Jahre sind diesem Verbande auch russische und spanische Werke beigetreten. Das gegenwärtig zustande gekommene Kartell wird in Form einer Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 600 000 K errichtet, an welcher die österreichischen und ungarischen Emailierwerke beteiligt sind. Die Aktiengesellschaft wird ihren Sitz in Budapest haben. Diese Form der ungarischen Aktiengesellschaft wurde deshalb gewählt, weil in Ungarn keine besondere Konzession hierzu notwendig ist. Die Gesellschaft wird zwei Hauptniederlassungen besitzen, von denen die eine ihren Sitz in Budapest, die andere in Wien haben wird. Die beiden Verkaufsabteilungen werden einheitlich geleitet werden. Auch ist beabsichtigt, zwischen dem österreichisch-ungarischen Emailkartell und dem internationalen Verbande der Emailierwerke ein Abkommen zu treffen, welches die gegenseitige Wahrung der Absatzgebiete vorsieht. Zum Präsidenten der neuen Aktiengesellschaft wurde der Generaldirektor der „Austria“-Emailierwerke Julius Angel, zu Vizepräsidenten Georg Rakottyay und August Westen ernannt. Zum Direktor der Kartellbureau wurde der bisherige Direktorstellvertreter der Aktiengesellschaft der Emailierwerke und Metallfabriken „Austria“, Stephan Oberländer, bestellt. Es wurde ein Preisaufschlag von 10 v. H. beschlossen.

**Radebeuler Guß- und Emailierwerke vorm. Gebr. Gebler A.-G.** Der Aufsichtsrat schlägt für das Geschäftsjahr 1909-10 wieder 4 v. H. Dividende vor.

**Lauter.** Erzgebirgisches Emailier- und Stanzwerk für Spezialartikel, Prochazka & Korb. Der Kaufmann Fritz Korb ist ausgeschieden. Der Fabrikant Franz Prochazka in Lauter führt das Handelsgeschäft unverändert fort.

**Schwarzenberg, Sachsen.** Reinstrom & Pilz, Aktiengesellschaft mit Zweigniederlassung in Aue. Den Kaufleuten Albert Georg Rockstroh in Aue und Theodor Fischbeck in Schwarzenberg ist Prokura mit der Maßgabe erteilt worden, daß sie die Gesellschaft nur miteinander oder in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitglied vertreten dürfen.

**Aue, Erzgeb.** Ernst Hecker, Abt. von Reinstrom & Pilz, Aktiengesellschaft Schwarzenberg. Die Vorstandsmitglieder Fabrikdirektor Johann Ludwig Reinstrom und Fabrikdirektor Ernst Moritz Pilz sind ausgeschieden. Zu Mitgliedern des Vorstandes sind bestellt Kaufmann Emil Steinkopf in Schwarzenberg und Chemiker Dr. phil. Oskar Pilz in Bockau. Die für Albert Georg Rockstroh und Theodor Fischbeck in Aue eingetragene Beschränkung der Prokura auf den Betrieb der Zweigniederlassung in Aue ist weggefallen.

### Ausstellungen.

**Ausstellung für Kleinwohnungsbau.** Ende Mai nächsten Jahres wird in Berlin eine Ausstellung für Kleinwohnungsbau und Einrichtung eröffnet werden.

**Hagenau (Els.).** Eine Ausstellung des Hotel- und Gastwirts-gewerbes und verwandter Berufe soll im nächsten Jahre von Ende Mai bis Anfang Juni in Hagenau stattfinden.

**Innocente Mangili, G. m. b. H., Mannheim.** Die Firma, welche Filialen in Chemnitz, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hagen, Köln, Nürnberg und Saalfeld besitzt, wurde als Vertreter der offiziellen Spediteure auf der Internationalen Industrie- und Gewerbe-Ausstellung Turin 1911 aufgestellt. Derselben liegt das Verbringen der Ausstellungsgüter ab Deutschland nach den Standorten auf der Ausstellung ob. Bis jetzt haben, wie uns mitgeteilt wurde, die Güter auf dem Hinwege die volle Fracht zu bezahlen, während sie auf dem Rückwege frei befördert werden sollen.

### Kunstgewerbe.

**Neue Baumajolika.** Der Kaiser besichtigte im Atelier der Architektenfirma Hart & Lesser in der Kolonie Grunewald die Majoliken, die für den „Patriotischen Saal“ des Neubaus der Firma M. Kempinski & Co. hergestellt werden. Das im Atelier ausgestellte Modell zeigt das spätere Aussehen des „Patriotischen Saales“, der eine Breite von 8 Metern, eine Länge von 15 Metern und eine Höhe von 7,5 Metern erhalten soll. Um den Saal herum wird ein etwa 5,5 Meter hohes Majolikapaneel laufen.

**Museum für Sufflenheimer und Betschdorfer Keramik.** Im städtischen Museum in Hagenau soll eine Abteilung für Keramik geschaffen werden, in welcher in erster Linie die Töpfereien von Sufflenheim und Betschdorf Aufnahme finden. Kunstgewerbelehrer Herborth übergab seine in Brüssel ausgestellte Sammlung dem Museum. Die Stadtverwaltung hat für Ankauf weiterer keramischer Arbeiten für 6 Jahre je 100 M bewilligt. Außerdem erhofft man einen Regierungszuschuß.

**Mosaikfund.** Ein großes römisches Mosaik, das die Phaetonsage darstellt, wurde nach der Mitteilung von Héron de Villefosse in Sens in Frankreich gefunden. Man sieht den niedergestürzten, mit vier Rossen bespannten Sonnenwagen und seinen verunglückten Lenker; Phöbus eilt herbei, um den Wagen wieder in seine Bahn zu bringen.

**Kachelofenfund.** Unter dem Fundament eines Hauses in Gießen, das 1735 umgebaut ist, fand man Teile eines altdeutschen Kachelofens, kunstvoll ornamentierte gut erhaltene Friese in zwei verschiedenen Mustern, ferner ein leider beschädigtes Eckstück mit Marsfigur. Die Keramiken sind handwerksmäßig hergestellte Handstricharbeiten, die aus Ton gefertigt sind, der in der Gießener Gegend massenhaft vorkommt, und sind zweifellos vor 1735 angefertigt worden. Der Brand der Stücke ist für die damalige Zeit vorzüglich gelungen, da die Teile fast gerade und winklig sind.

### Verschiedenes.

#### Handelsregister-Eintragungen:

**München.** Neu eingetragen wurde: Quarzsandwerk München-Lohhof Heis & Co. Gesellschafter: Anna Heis, Rentiere, und Nelly Reinstädler, Rechtsanwältsehefrau, beide in München.

**Helmstedt.** Helmstedter Tonwerke Rühne & Co. Stadtrat Heinrich Lehrmann in Helmstedt ist als persönlich haftender Gesellschafter in die Kommanditgesellschaft eingetreten. Jeder persönlich haftende Gesellschafter ist zur Vertretung der Firma berechtigt. Dem Kaufmann Eduard Fickendey in Braunschweig ist Prokura erteilt.

**Wolfach.** Süddeutsche Flußspatwerke G. m. b. H. Der Sitz der Gesellschaft ist nach Karlsruhe in Baden verlegt.

#### Verantwortlicher Schriftleiter:

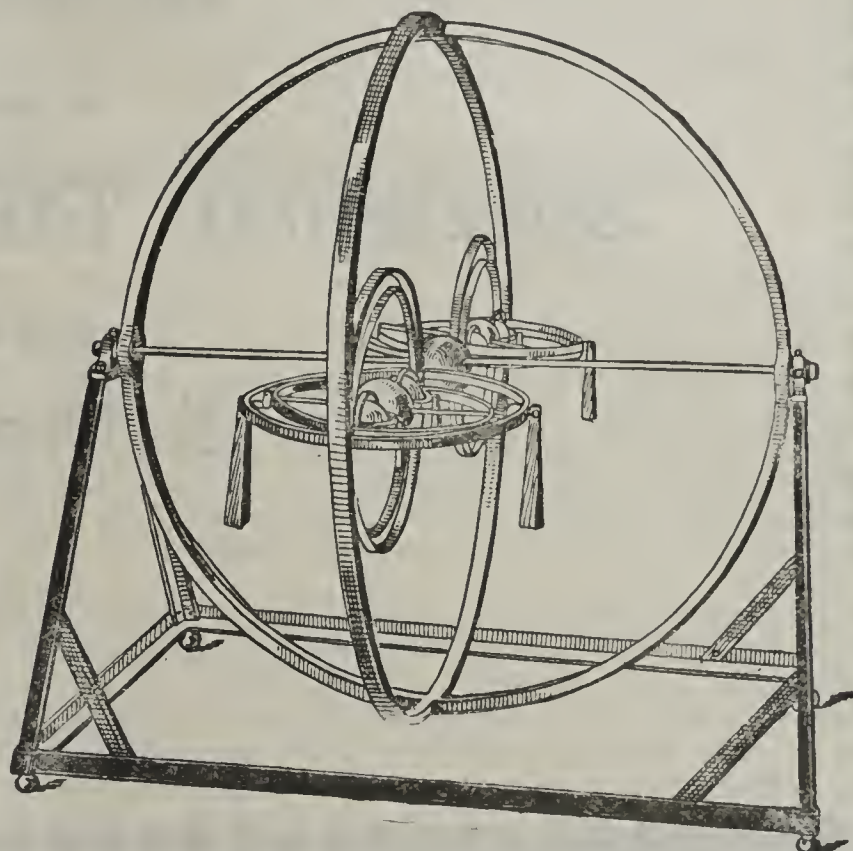
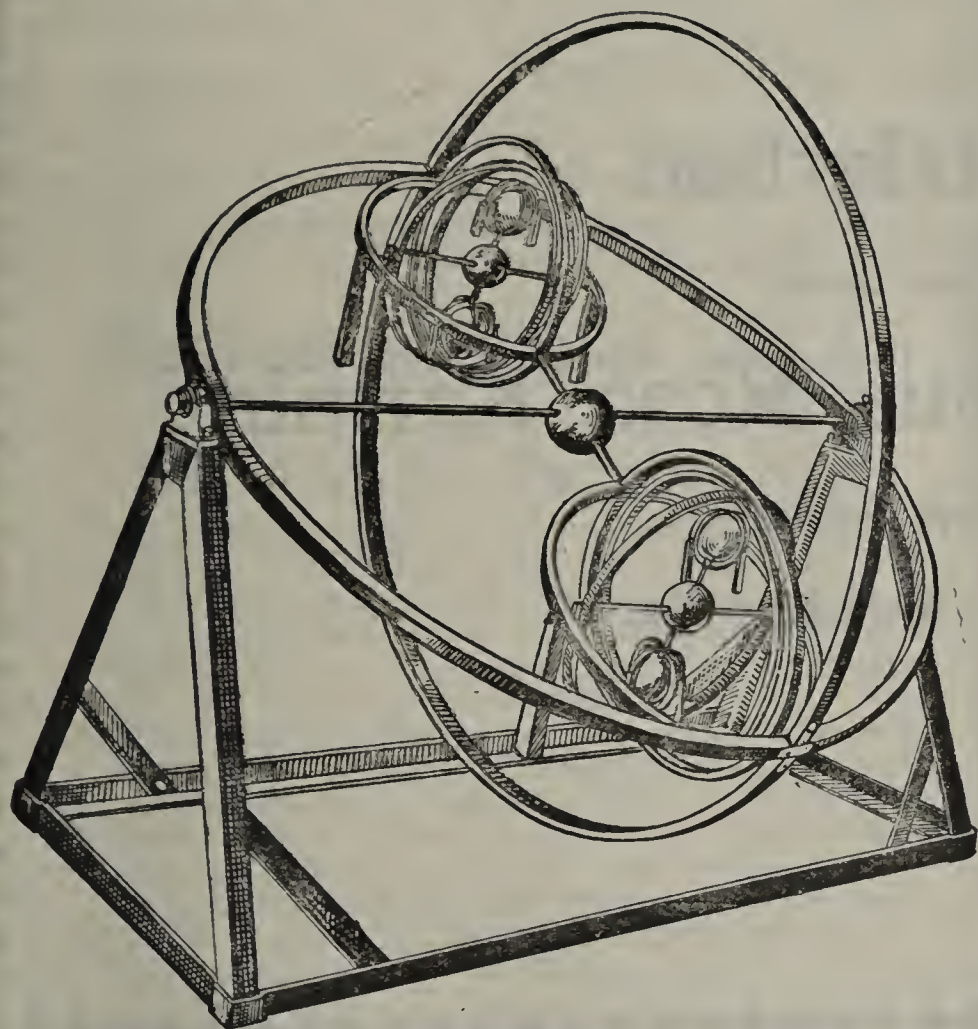
Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.  
Verlag: Keramische Rundschau, G. m. b. H., Berlin NW 21, Dreysestr.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Astronomische Entdeckung!

**NEU!**

**NEU!**



Der Weltenraum ist nicht leer, sondern von einer schweren, flüssigen, durchsichtigen, farblosen Masse ausgefüllt. Nicht der Mond bewegt sich um die Erde, sondern die Erde kreist in  $26\frac{2}{3}$  Tagen in ungleichmäßiger Geschwindigkeit um die **Mondachse**; sie legt bald mehr, bald weniger Grad zurück, wodurch der Mond etwa  $\frac{1}{10}$  seiner Oberfläche der Erde zuwendet. Der Mond dreht sich in gleichmäßiger Geschwindigkeit um seine eigene Achse, täglich  $13\frac{1}{2}$  Grad.

Nicht in 365, sondern schon in 346 Tagen kreist der Mond mit der Erde in ungleichmäßiger Geschwindigkeit um die **Sonnenachse**; er legt bald mehr, bald weniger Bogenminuten zurück, wodurch die Sonne mehr als die Hälfte ihrer Oberfläche dem Monde und der Erde zuwendet. Die Sonne dreht sich in gleichmäßiger Geschwindigkeit um ihre eigene Achse, täglich  $62\frac{1}{2}$  Bogenminuten.

In 18 Jahren und 11 Tagen kreist die Sonne mit Mond und Erde sowie mit anderen unzähligen Planeten und Trabanten in ungleichmäßiger Geschwindigkeit um die Achse einer **Zentralsonne**, die sich in gleichmäßiger Geschwindigkeit um ihre eigene Achse dreht, täglich 197 Bogensekunden.

Außer unserer Sonne kreisen auch alle übrigen von der Erde aus sichtbaren Sonnen mit ihren unzähligen zugehörigen Planeten und Trabanten im Mittel von 18 Jahren 11 Tagen einmal um die Achse der Zentralsonne, jährlich ungefähr 20 Grad.

Die Erdlufthülle ist an ihren äußersten Punkten, also an ihrer Oberfläche, von Wasser umwölbt, welches auf ihr lastet und bis zum Erdmittelpunkte hinab einen unberechenbaren Druck ausübt. Durch Temperaturunterschiede dreht sich die Lufthülle in etwas weniger als 23 Stunden 56 Minuten einmal von Westen nach Osten herum und nimmt die Erde bis zur Achse in gleichem Gange mit sich.

Eine von mir verfasste 10 Bogen = 160 Seiten, 8°, starke **Broschüre** nebst einer bunten Abbildung und einem Planetarium in Lichtdruck, Preis 3 Mark, ist gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages durch mich zu beziehen.

Kommt die Erde mit ihrer Lufthülle zwischen Mond und Sonne, so wird durch diese zwei Hohlwasserspiegel die Sonne für den Mond um das Fünffache optisch verkleinert; nicht der Erdschatten verdunkelt den Mond, sondern diese beiden Hohlwasserspiegelschatten bringen diese Wirkung hervor.

Das Wassergewölbe dreht sich im Mittel von  $29\frac{1}{2}$  Tagen in schiefer Richtung von 18 bis 28 Grad von links nach rechts einmal um die Erdlufthülle herum, wodurch die Erde eine zweite Abplattung erhält und dadurch Ebbe und Flut, Stürme, Orkane, Erdbeben, Vulkanausbrüche usw. entstehen. Ebbe und Flut entstehen also nicht durch die Anziehungskraft des Mondes und der Sonne, sondern durch zu- und abnehmenden Druck von oben vom Wassergewölbe herab. Auf allen Punkten der Erdoberfläche, d. h. auf dem Festlande wie auf dem Meere, nimmt der Druck 6 Stunden  $12\frac{1}{2}$  Minuten lang zu und die nächstfolgenden 6 Stunden  $12\frac{1}{2}$  Minuten wieder ab.

Im Mittel von 24 Stunden 50 Minuten nähert sich jeder Punkt zweimal dem Erdmittelpunkte und entfernt sich zweimal von diesem; unter dem Äquator beträgt dies beim ersten und letzten Mondviertel 75 bis 100, bei Voll- und Neumond 300 bis 400 Meter.

Obenstehende Abbildungen veranschaulichen ein Planetarium, das mit sieben Kugeln versehen ist, die eine Sonne, zwei Monde und vier Erdglobusse darstellen. Bei jeder Umdrehung des Planetariums kommen alle sieben Kugelmittelpunkte annähernd zweimal in eine Linie; es treten also in dieser Zeit zweimal die Finsternissen ein, ohne daß beide Mondkugeln oder die vier Erdglobusse höher, tiefer oder seitlicher gebracht werden müssen, wie dies bei den jetzt bestehenden Planetarien geschehen muß.

**H. Haupt, Dresden, Gneisenaustrasse 6.**



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

## Feinst geschlammten Kaolin,

hochfeuerfest, mit höchstem Tonerdegehalt für  
Porzellan-, Steingut- und Chamottefabriken  
empfehlen

Döll & Co., Kaolinwerke, Kaaden i. Böhm.

Kominore zum Vorschroten ————— auf trockenem oder  
„Dana“-Rohrmühlen zum Feinmahlen nassem Wege.  
von Sand, Quarz, Feldspat oder dergl.

F. L. Smidth & Co., Berlin NW. 6, Schiffbauerdamm 27  
Kopenhagen: Vestergade 33.

## W. C. Heraeus, Hanau a. M.

: Gesellschaft mit beschränkter Haftung. :

Glanzgold

grünes Glanzgold

flüssiges Poliergold

Lüsterfarben.

## Elektrische Energie für Gross- verbraucher

ausserordentlich billig, Industrieland, Anschlussgleis und Kohle  
billig, sonstige Verhältnisse sehr günstig.

Tschöpelner Werke, Aktien-Gesellschaft,  
Tschöpel, Post Braunsdorf (Oberlausitz).



## Gasstoff-Glühlicht!

Stehend und hängend.

Ersatz für Kohlengas. —  
Keine Rohrleitung! — Kein Gaswerk.

Prachtvolle Beleuchtung für Tonwaren- u.  
Zementfabriken, Ziegeleien, Kalk-  
brennereien, Haus, Hof, Werkstätten.

Probelyra mit Glühbrenner 20,50 M. (incl. Leuchtma-  
terial u. Kiste 22,50 M.) — Lampe mit Breitbrenner von 5,— M. an, mit Sturm-  
brenner 8,50 M. (incl. Leuchtmaterial und Kiste 1,50 M. mehr) gegen Nachnahme  
oder Vorauszahlung. Beste Strassenbeleuchtung! Petroleumlaternen werden  
umgeändert. Wiederverkäufer gesucht. Illustr. Preiskurant gratis und franko

Louis Runge, Berlin, Landsbergerstr. 9 Ke.

## Kontrolluhren

in hervorragend vorzüglicher Qualität. Bestbe-  
währte, patentierte Systeme. Ausführliche Kataloge  
gratis und franko.

J. Schlenker-Grusen,

Kontrolluhrenfabrik.

Schwenningen (Neckar).



# Keramische Rundschau

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

XVIII. Jahrgang, Nr. 51.

Berlin, 22. Dezember 1910

Ver kündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Ver-  
bandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Keramik und Glas auf der Weltausstellung in Brüssel.

Von Dr. E. Berdel.

### Das deutsche Porzellan.

Das deutsche Porzellan hat auf der Brüsseler Weltausstellung Triumphe gefeiert. Sowohl dasjenige Porzellan, welches in dem von Bruno Paul entworfenen Keramischen Sammelraum vertreten ist, wie auch die Kollektionen, welche in der allgemeinen Industrie-  
halle zu finden sind, tragen meist den Stempel einer blühenden Kunstindustrie, die technisch und künstlerisch auf voller Höhe steht. Ob es sich um klassischen oder modernen Stil handelt, beide sind von den Erzeugern mit wenig Ausnahmen individuell durchgearbeitet und geschmackvoll ausgeführt. Es ist Qualitätsware im besten Sinne des Wortes, was die deutsche Porzellanindustrie ausgestellt hat, und wenn man damit vergleicht, welcher künstlerische Tiefstand vielfach noch vor einem bis zwei Dutzend Jahren bei uns herrschte, so kann man aus befreiter Brust aufatmen.

Die einzelnen Firmen sind auf der Ausstellung vertreten wie folgt.

#### I. Kgl. Porzellanmanufaktur in Berlin.

In einem Seitenraum, durch zwei breite Öffnungen mit dem Keramischen Sammelraum verbunden, befindet sich die Ausstellung

der Kgl. Porzellanmanufaktur in Berlin. Das Arrangement stammt von ihrem künstlerischen Direktor, Professor Schmuz-Baudiß. Wie wir hören, war die ausgewählte Kollektion und Aufstellung ursprünglich für einen etwas größeren Raum bestimmt und mußte dementsprechend dann etwas zusammengedrängt werden. So ist auch der erste Eindruck auf den Beschauer der des Überreichen, fast etwas Unruhigen. Doch ist diese Verschiedenartigkeit, diese

was der Erwähnung sehr würdig wäre, mehr zusammenfassend vorgehen.

Von der alten, recht farbenfreudigen Aufglasurmalerei, die nie ihren Reiz verlieren wird, sind einige sehr hübsche Teller und Vasen vertreten, bei deren Ornamenten in Form und Linie sich vielfach lebendiger und moderner Einfluß geltend macht. Unübertrefflich sind ferner die altberühmten Emailen und Goldauflagen, welche die Ware so reich und pompös gestalten. Ein prächtiges Stück ist z. B. das chinesische Potpourri, mit Ornamenten in émail cloisonné.

Mehr Gewicht aber ist naturgemäß bei dieser Ausstellung auf die moderne Unterglasurmalerei gelegt, das Arbeitsfeld des künstlerischen Leiters Schmuz-Baudiß. Wenn je einmal in früheren Jahren beim Anblick deutscher Unterglasurmalereien auf Porzellan von Nachahmungen der Dänen gesprochen wurde, angesichts der hier vorliegenden Manufakturstücke werden solche Zweifler endgültig verstummen. Schon die Technik, der Reichtum der Palette dürfte die

Kopenhagener Sachen übertreffen. So z. B. erinnert man sich kaum, auf anderen Porzellanen ein so reines leuchtendes Gelb und Rotbraun unter Glasur gesehen zu haben, und es ist ein glückliches Zusammentreffen, daß Schmuz-Baudiß für seine Spezialität so hervorragende technische Unterlagen findet, die wohl auf den Manufakturdirektor Geh. Reg.-Rat Dr. Heinecke zurückzuführen sind. Dieser technischen Vollkommenheit — Güte von Scherben und Glasur braucht wohl nicht eigens erwähnt zu werden — entspricht nun eine vornehme und höchst befriedigende Eigenart in Formgebung und Malerei. So dürften besonders erwähnenswert sein die große Vase mit Landschaften, die Zierteller mit Bildern aus Berlin (besonders Dom und Schloß in Abendstimmung), dann aber vor allem auch die bauchige Deckel-

vase (Teebüchse) mit ihren eigenartigen eleganten Füßchen, welche in ihrem Gesamteindruck so echt den Porzellancharakter wiedergibt und dadurch unwillkürlich an chinesische Stücke aus der besten Zeit erinnert — unbeschadet selbstverständlich ihrer Eigenart in Technik und Ornamenten (Abbildung 1).

Eine andere wieder ganz besondere Art von Malerei ist die Deck-Malerei mit den pastosen, in mehrfachen Bränden plastisch übereinander legbaren Farben von Geheimrat Heinecke. Schon in



Bild 1.



Bild 2.

Vielseitigkeit, wie man sich rasch überzeugt, ein Vorzug. Denn wir werden kaum sonstwo in der Welt eine Porzellanfabrik finden, die so meisterhaft alle möglichen Techniken beherrscht und sie alle gleich liebevoll künstlerisch verwendet und vervollkommen hat. In der Tat wäre es nötig, um einen ganz lückenlosen Bericht zu liefern, jedes einzelne Stück, das eben fast stets für sich sozusagen eine Gruppe bildet, zu beschreiben. Da dies aber nicht möglich ist, müssen wir auf die Gefahr hin, manches unerwähnt zu lassen,



St. Louis hatte die Manufaktur diese brillante Technik ausgestellt, und auch hier sehen wir prachtvolle Wandteller mit lebensfrohen Blumen- und Früchtebildern in solchen Deckfarben.

Was die ornamentale und figürliche Plastik anlangt, so ist auch hierin die Manufaktur erstklassig vertreten. Besonders hervorgehoben sei eine ornamentale Spiegelumrahmung, die völlig weiß gehalten ist und so die reinen Eigenschaften des edlen Materials voll zur Geltung bringt. Bedeutend sind ferner die Porträt-



Bild 3.

Muskeln und Sehnen durch die Verschmelzung im Brande zusammengebracht zu einer organischen Einheit.

Von Figuren dürfen wir ferner nicht unerwähnt lassen die einzigartigen grotesken Tiere, dann die prachtvolle japanische Tänzerin, die uns Abb. 2 zeigt. Mit der alten Technik der Aufglasurmalerei ist hier eine im besten Sinne moderne geschlossene und dabei so weiche porzellanechte Plastik verbunden, daß man diese Figur als eine der besten Porzellanfiguren bezeichnen möchte, die es gibt. Alles ist wundervoll dem Sintern und weichen Verschmelzen des Materials angepaßt. Kaum einer Stütze bedarf



Bild 4.

und der dasselbe formenden und belebenden Hand des Künstlers festzustellen. Die Farbengebung erfolgte auch bei diesem Stück in der antikisierenden leuchtenden Technik der Aufglasurfarben.

Fügen wir zu all dem noch hinzu, daß auch in Kunstglasuren, vor allem in ihrem brillanten Chinarot, das in solcher Schönheit wie diesmal in Brüssel wohl noch nirgends zu sehen war, dann

Plastiken, eine Neuheit der Manufaktur. So schwierig diese Kunst infolge der Schwindung und Bewegung des Scherbens im Feuer auch sein mag, so gewinnt sie andererseits gerade durch diese Sinterung und Weichheit außerordentlich an Lebensfrische und Eigenart. Man glaubt die weichen Lippen atmen zu sehen, so prächtig sind die Teile der

Passende and Echtheit für unsere schwierige Feuerkunst! Ganz ähnliche Vorzüge weist trotz der frei geschwungenen Kränze und Bänder die Gruppe Europa mit dem Stiere (Abbild. 3) auf. Auch hier ist eine prachtvolle Harmonie zwischen dem Material

auch in Kristallen und Laufglasuren die Manufaktur Vollkommenes geboten hat, so haben wir in großen Zügen den Eindruck ihrer Ausstellung wiedergegeben. Sie hat ihren Ruf behauptet und neue Blumen in ihren Kranz geflochten.

## II. Kgl. Sächsische Porzellanmanufaktur zu Meissen.

Die Meißener Manufaktur ist in Brüssel nicht selbst als Ausstellerin aufgetreten. Indessen hat sie zur Ausschmückung des Sächsischen Repräsentationsraumes, der von Professor William Lossow und Max Hans Kühne entworfen ist, auf besondere Bitte der Sächsischen Landesstelle für Kunstgewerbe eine Reihe von auserlesenen Stücken überlassen. Dieselben — 88 an der Zahl — sind natürlich dem besonderen Zweck entsprechend ausgewählt und können kein lückenloses Bild von den Leistungen der Kgl. Sächsischen Porzellanmanufaktur geben. Immerhin sind sie in ihrer Zusammenstellung hochinteressant und legen Zeugnis ab von der



Bild 5.

Blüte der Meißener Manufaktur. Die ausgestellten Porzellane gehören zur Hälfte etwa der klassischen, zur Hälfte der modernen Meißener Kunst an. Beide Hälften sind gleich hervorragend, und vor allem muß der objektive Beobachter gestehen, daß es kaum möglich ist, der einen oder anderen Gattung den Vorzug zu geben. Was die modernen Stücke anlangt, so fällt hier, ähnlich wie bei der Berliner Manufaktur, die verhältnismäßige Frische und Leuchtkraft der Scharfffeuerfarben, der Reichtum ihrer Palette auf.

Besondere Stücke hervorzuheben, hält bei dem fesselnden



Bild 6.

Reiz der gesamten Darbietung schwer. Von Vertretern der altmeißener Kunstrichtung bringt Abbildung 4 eine Gruppe (mit Aufglasurdekor versehen). Altmeißener Zierlichkeit und Feinheit, gepaart mit Farbenfreude und Farbenharmonie, sprechen uns sym-



pathisch darans an. Einen großen Papagei mit leuchtender Muffelmalerei möchten wir ebenfalls noch eigens, wenigstens mit Worten, erwähnen und rühmen.

Von moderner figürlicher Plastik mit Unterglasurdekor seien hier vor allem die höchst eigenartig und charakteristisch auf-



Bild 7.

gefaßten Tiere hervorgehoben. In diesen Tierfiguren geht die Manufaktur völlig eigene Wege, und auch hier muß nun endlich das billige Schlagwort vom Nachtreten der Kopenhagener, das in Deutschland so oft kritiklos verlantbarte, verstummen. Ganz hervorragend in Komposition und Ausführung ist auch die Gruppe der Abbildung 5.

Im ganzen genommen bedauert der deutsche Besucher nur, daß die Meißener nicht selbst eine komplette Ausstellung bewerkstelligt haben. Denn gerade weil Deutschland in Keramik eine hervorragende (vielleicht die erste Stelle in Brüssel einnimmt, hätte man erst recht gewünscht, Meißen mit an der Front zu sehen. Die beiden deutschen Staatsmanufakturen hätten sich prachtvoll ergänzt und hätten ein leuchtendes Bild der Vielseitigkeit des deutschen Wesens gegeben. Denn es gibt wohl kein anderes Land, das so viele gleichwertige und völlig individuelle Kunst- und Industriezentren besitzt!



Bild 8.

### III. Kgl. Bayerische Porzellanmanufaktur Nymphenburg.

Nymphenburg hat in dem keramischen Sammelraum in einer Seitenkoje eine kleine, aber gewählte Kollektion von Porzellanen ausgestellt, sämtlich von hervorragender künstlerischer wie technischer Qualität. Wir können Gebrauchsgeschirre (besonders Speise-Service) und Kunstporzellane (hauptsächlich figürliche Plastiken) unterscheiden. Die angewandten Dekore und Techniken sind teils im Alt-Nymphenburger Stil gehalten, teils sind sie in modernem Sinn von heutigen Künstlern entworfen; letztere tragen meist eine harmonisch abgetönte Unterglasurmalerei.

Von den entwerfenden Künstlern sei vor allem Professor Wackerle-Charlottenburg erwähnt, der sowohl in modernen Services, ganz besonders aber in modernen Figuren Glänzendes geschaffen hat. Gerade auf dem letzteren Felde ist er seit Jahren als Meister bekannt, besonders auch in Nymphenburger Majolika (über die später noch zu spre-



Bild 9.

chen sein wird). Dann aber müssen wir noch rühmend die Tierplastiken der Münchener Künstler Theodor Körner und Christian Wittmann hervorheben. Leider ist es uns nicht möglich, einige Beispiele unsern Lesern im Bilde vorzuführen, und Worte sagen eben sehr wenig. Von Körner stammt u. a. ein prächtiger Jaguar, der so naturgetreu und lebendig in Form und Farbe gehalten ist, daß man ihn ordentlich atmen sieht. Dasselbe kann von seinem ruhenden Rehbock behauptet werden, bei dem außerdem die Art, wie die Plastik einheitlich und geschlossen, auf feinste dem Material und der Technik entsprechend, geschaffen ist, besonders hervorgehoben werden muß. Von Wittmann ist unter anderem ein Sperling und eine Ente vertreten, die sehr naturalistisch und dabei mit einem höchst lebenswahren kleinen Einschlag ins Drollige wiedergegeben sind.

Die ganze Ausstellung der Nymphenburger Manufaktur gehört zu den besten Darbietungen auf dem Gebiete der Porzellankunst.

### IV. Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Cie., A.-G. in Selb.

Über die Ausstellung dieser Porzellanfabrik sei hier nur einiges Allgemeine bemerkt, da eine genauere Besprechung des Einzelnen, durch Abbildungen erläutert, in dieser Zeitschrift bei einer anderen Gelegenheit erfolgen wird. Die gesamte Kollektion macht den Eindruck des Gewählten und Eigenartigen. Dieser Charakter wird besonders bestimmt durch eine Reihe speziell gepflegter Techniken, so daß nicht nur der Künstler allein an dem Erfolge Teil hat. Die Fabrik beschränkt sich nämlich nicht nur auf die moderne Unter-



Bild 11.

glasurtechnik, wiewohl auch diese sehr fein ausgearbeitet ist, sondern sie pflegt auch prächtige Email-Dekore, welche Technik nach modernen Grundsätzen und Erfahrungen neu eingeführt zu sein scheint. Außerdem sind sehr gute Pate-Arbeiten zu sehen und vor allen Dingen eine Spezialität der letzteren, die in ihrer Wirkung etwas an Gallésche Gläser erinnert. Auch gute farbige Glasuren,

ornamental, nicht laufend angewandt, ziehen das Auge des Beschauers auf sich. — Im ganzen zeigt die Ausstellung von Rosenthal & Cie. im Vergleich mit denen der beiden Staats-Manufakturen deutlich ihren Charakter als Kollektion einer fabrikmäßig auf Verkauf arbeitenden, dabei aber in Geschmack und Technik ebenbürtigen Firma. Es ist dies bei Privatfirmen, deren Streben sich stets auch dem Marke und der Konjunktur anpassen muß. Doppelt hoch einzuschätzen. Denn dem breiten Publikum wird gerade nach dieser Seite am wirkungsvollsten ein guter Geschmack aufgezwungen, so daß unsere Privatindustrie mit ihren erstklassigen Leistungen zugleich eine hohe kulturelle Aufgabe erfüllt.



Bild 10.



V. Gebrüder Heubach, A.-G. in Lichte (S.-M.).

Die Porzellanfabrik Gebrüder Heubach überraschte auf der Ausstellung besonders durch eine sehr schöne Kollektion von Tierfiguren, welche den besten Arbeiten der Staatsmanufakturen (Kopenhagen nicht ausgenommen) direkt an die Seite zu stellen sind. Beim näheren Betrachten nimmt man dann noch eine reiche Anzahl anderer sehr guter Porzellankunstwerke wahr, vor allem prächtige Statuetten klassischer wie moderner Art. Daran schließen sich Luxusgeräte aller Art, wie Jardinières, Tafelaufsätze usw. und endlich eine Reihe sehr guter Porzellan gemälde, ausgezeichnete Reproduktionen guter Bilder.

Die Ausstellung dieser Firma ist demnach nicht nur vielseitig, sondern sie ist auch der Zahl nach außerordentlich reichhaltig und nimmt in der allgemeinen Industriehalle einen ver-

hältnismäßig großen Raum ein. Das Arrangement ist nach rein kaufmännischen, nicht künstlerischen Gesichtspunkten getroffen, und es scheint, daß die Fabrik von besseren neueren Sachen ihr gesamtes Musterlager zur Schau gestellt hat.

Von den prächtigen Tierplastiken, deren Unterglasurdekor eine sehr reiche Palette und sehr eigenartige, seltene Farbtöne zeigt, geben unsere Abbildungen eine ausgewählte Zahl wieder. Es ist nur schade, daß dieselbe dem Leser nichts von dem für die Scharfeuertechnik ungewöhnlichen Farbenreichtum und von der zarten Harmonie desselben erzählen kann. Unstreitig die besten dieser Tierfiguren stammen von

dem bekannten Tierbildhauer Paul Zeiller (Berlin), der seine unermüdlichen und erfolgreichen Studien im dortigen Zoologischen Garten vorgenommen hat und noch vornimmt. Zeiller hat in verhältnismäßig kurzer Zeit sich einen berühmten Namen und die Anerkennung der bedeutendsten Kunstkritiker erworben, so daß es eine glückliche Idee unserer Thüringer Fabrikanten war, mit ihm in der beliebten modernen Tierplastik in Porzellan zusammenzuarbeiten. Immerhin sind neben ihm eine Anzahl anderer sehr tüchtiger Künstler zu nennen, die bei diesen Heubachschen Figuren die Modelle geschaffen haben, wie z. B. S. Wernekinck (Berlin), Wilhelm Krieger (München), Chr. Metzger (Regensburg), Norbert Pfretzsch (Berlin). Die Abbildungen 6 und 7 zeigen Tierfiguren von Zeiller, Abbildung 8 eine solche von Wernekinck. Mit einem Schlag haben sich so die Thüringer Porzellantiere ebenbürtig neben die Kopenhagener gestellt, sobald nur einmal der Porzellanfachmann sich aufraffte und die ersten künstlerischen Kräfte für sein Schaffen interessierte! Man kann die Firma zu dieser prachtvollen Kollektion aus vollem Herzen beglückwünschen.

Die Statuetten, die wir oben schon erwähnten, sind in unnachahmlich zartem und transparentem Sèvres-Biskuit gehalten. Um auch hierin Apartes, den Anforderungen der kunstgewerblich hochstehenden Neuzeit Entsprechendes bieten zu können, haben Ge-

brüder Heubach ebenfalls hervorragende Künstler zu interessieren verstanden und liefern tadellose Wiedergaben guter in- und ausländischer Kunstwerke. Aber auch die antiken Statuetten sind rühmend; wir finden Reproduktionen hervorragender klassischer Werke aus den berühmtesten Museen. Von den modernen Arbeiten auf diesem Gebiete sind besonders erwähnenswert die Reproduktionen: „Fürst Bismarck“ von Prof. Barth (München), „Knabe mit Ball“ von Wernekinck (Berlin), „Musizierende Amoretten“ von Amerella (München) und ganz besonders die „Musketiere Franz I.“ von Geo Maxim. Von den klassischen fiel uns auf die „Christusstatue“ nach Thorwaldsen, sowie eine „Badende Jungfrau“ nach Allegrain, beides Reproduktionen von feinsten und liebevollster Vertiefung.

Was endlich die Porzellan gemälde anlangt, so sind dieselben, da sie sämtlich sorgfältige Handarbeit der Maler Louis Scherf, Hermann und Otto Meißel vorstellen, fast als Originalarbeiten zu betrachten, wiewohl es sich auch hier natürlich um Kopien guter Gemälde handelt.

Alles in allem scheidet man von der Ausstellung der Lichte Fabrik mit dem Bewußtsein, daß ein erfolgreiches Streben nach



Bild 12.



Bild 14.

Qualität dort lebendig ist. Und wir freuen uns dieses Aufschwunges unserer Privatindustrie.

VI. Gebrüder Metzler und Ortloff in Ilmenau.

Zum ersten Mal finden wir auf einer großen Ausstellung auch diese Firma vertreten, deren Produkte ja sonst dem aufmerksamen Beobachter kunstgewerblicher Erscheinungen in den letzten Jahren nicht entgangen sind. Auch hier fallen vor allen Dingen die äußerst zahlreichen Tiere und Tiergruppen ins Auge, denen sich noch einige andere figürliche Stücke anschließen. Außerdem findet man noch viel feineres Gebrauchsgeschirr und Luxusgegenstände. Wenn man bei Gebrüder Heubach feststellen konnte, daß das Arrangement mehr nach kaufmännischen als nach kunstgewerblichen Gesichtspunkten geordnet ist, so gilt dies ebenso von Gebrüder Metzler und Ortloff, die — nebenbei bemerkt — ebenfalls in der Industriehalle, nicht im keramischen Sammelraum, ausgestellt haben.

Was die Tierfiguren anlangt, so sieht man Modelle von Paul Zeiller (Berlin), über den oben schon gesprochen wurde, und von Sigismund Wernekinck (Berlin). Die Entwürfe sind ebenfalls zu den besten Porzellanfiguren dieses Genres zu zählen. Falken, Eule, Katzen, Ziegen, Füchse usw. können den bewährten Kopenhagener Tieren getrost an die Seite gestellt werden. Die Abbildungen 9 und 10 zeigen Tiere von Zeiller. An Farben unter Glasur ist meist nur Blau, Grün und Grau vertreten, aber diese



Bild 13.

drei in sehr reichen Varietäten und feinen Abstufungen. Die ganze Ausführung — Modellierung wie Malerei — ist bemerkenswert sauber und exakt.

Hinzu treten hübsche figürliche Plastiken aus dem Atelier der Fabrik selbst, sowie einige ganz hervorragende Figuren von Paul Wynand, welche letztere wir ruhig zu dem Besten rechnen können, was an keramischer Figuren-Plastik in Brüssel überhaupt zu sehen ist. Die lebenatmende Wirkung und die stille Ruhe und



Größe der „Kirchengängerin“ z. B. ist einzigartig, wozu die prachtvolle, dem weichen Material so gut angepaßte, sanfte Geschlossenheit der Linien und Formen tritt.

Sodann ist noch eine große Sammlung von Jardinières, Aufsätzen, Schalen, Vasen vertreten, ebenso Dosen, Büchsen, Täßchen usw., meist mit naturalistischem Unterglasurdekor, einzelne mit Aufglasurmalerei. Alle Motive sind hauptsächlich auch unserer Vogelwelt entnommen, die in unendlich vielen Arten, Stellungen, Bewegungen erfaßt ist. Von den Aufglasurfarben ist ein schöner, bronzefähnlicher Ton noch besonders erwähnenswert. — Einige Vasen tragen übrigens auch eigenartige Laufglasuren in besonderen braunen, grünen und blauen Farbtönen, öfters zellenartige geflossene Gebilde hervorruhend. (Nach bei-



Bild 15.

gefügten Zetteln stammt die Technik derselben von Dr. Berdel (Grenzhausen).

Der Gesamteindruck der Fabrikate von Gebrüder Metzler und Ortloff ist der, daß die Firma sich unbedingt von der alten „quantitativen“ Methode der deutschen Porzellanfabrikation, der Massenfabrication gleichartiger billiger Zierate, freigemacht hat und zur Herstellung charakteristischer individueller Kunstwerke schreitet. Ihre völlig eigene Note scheint sie hierbei noch nicht in letztem Maße entdeckt zu haben, ist aber auf dem besten Wege dazu, und besonders ihre jüngsten Arbeiten tragen bereits den Stempel des Individuellen, der einem Kunstwerk erst den Platz in der ersten Reihe zusichert.

#### VII. A. W. Fr. Kister, G. m. b. H. in Scheibe.

Über A. W. Fr. Kister könnte vielleicht der ganz spezielle



Bild 16.

kaufmännische Porzellanfachmann mehr berichten als der Kunstkritiker. Die Kollektion von feineren Gebrauchs- und Luxusgegenständen, die ornamentale und figürliche Plastik, die farbige Dekoration — sie sind alle reichlich und in Variationen vertreten. Allein, da in modernem Sinne Interessierendes, also Individualität, Charakter, Persönlichkeit, in den einzelnen Stücken nicht in dem Maße zu finden ist, wie man es heutzutage im deutschen Kunstgewerbe fordert,

fehlt uns Maßstab und Stoff, um mehr darüber berichten zu können. Das Porzellan selbst ist gut, die Ausführung sehr saub-

ber und exakt, und besonders die figürlichen Sachen in Biskuit sind als Spezialität reichhaltig und gut vertreten.

#### VIII. Einzelarbeiten deutscher Künstler.

Neben den Gesamtausstellungen der genannten Porzellanfabriken sind in den Vitrinen und Schränken des Keramischen

Sammelraumes noch von einzelnen Künstlern spezielle Arbeiten in Porzellan zur Schau gebracht, bei denen die Künstler selbständig als Aussteller auftreten und die Fabriken, da andere Werke von ihnen nicht da sind, ziemlich im Hintergrund bleiben. Ja, bei manchen sind sogar die Fabriken gar nicht genannt, sondern nur nach umständlichen Erkundigungen zu erfahren. Dies geht entschieden zu weit. Selbst wenn der Künstler selbständig als Aussteller auftritt — beim Porzellan hängt doch von rein technischen Momenten soviel ab, daß die ausführende Fabrik auch in diesem Fall — wenigstens im Katalog — schon mit Namen genannt sein dürfte. Dieses selbstverständliche

Verschweigen ist die Kehrseite der alten Methode, daß nur die Fabrik etwas galt, der Künstler gar nicht erwähnt wurde. Gottlob sind diese Zeiten vorbei! Wir wollen aber darauf achten, daß nun nicht die umgekehrte Dummheit einreißt! Daß ein Maler nicht die Firma nennt, von der er Leinwand und Farben kauft, ist ja leicht verständlich, aber das Brennen von Porzellan ist doch ein bißchen was anderes als die Lieferung von Leinwand! —

Nun, wie schon mitgeteilt, haben nur einige wenige sich dieser Unterlassungssünde — sicherlich ganz unbewußt! — schuldig gemacht. Und nun zu den Arbeiten selbst:

Hier sind zunächst die prächtigen Plastiken von Ernst Barlach (Friedenau) zu nennen, welche in den Schwarzburger

Werkstätten für Porzellanplastik, Max Adolf Pfeiffer, ausgeführt sind. Die hier ausgestellten drei Plastiken „Russische Hirten“ (Abbild. 11), „Sitzendes Mädchen“ und „Schreitende Dame“ gehören zu den besten Porzellanplastiken unserer Zeit. In der Bewegung lebendig und charakteristisch, dabei geschlossen und materialrecht in der Ausführung vereinigen sie höchsten künstlerischen Instinkt mit einem äußerst reinen und edlen Material. Die Figuren sind in edlem Weiß gehalten, glasiertes Porzellan ohne jeden anderen Schmuck. Und da ja gerade beim Porzellan das Material selbst das edelste und kostbarste ist, alle Dekore an Zartheit und Reinheit übertreffend, ist diese Art von Porzellanplastik ästhetisch und harmonisch im tiefsten Sinne des Wortes. Einen hohen Anteil an der Wirkung hat infolgedessen hier auch die Technik, die Materialbeherrschung. Wir werden selten einen so herrlichen Scherben, eine so weiche milde und doch leuchtende Glasur finden.

Bei Emil Pottner (Berlin), dessen Arbeiten in der Kgl. Porzellanmanufaktur ausgeführt sind, treffen wir eigenartige Tierfiguren, ferner Unikate in Rundplastik usw. Pottner begnügt sich



Bild 17.



Bild 18.



meist nicht mit dem einfachen Weiß des Porzellans, sondern freut sich der Wirkung farbiger Glasuren, die er zu harmonischen, lebendigen Wirkungen zu verarbeiten weiß.

Gustav Adolf Bredow (Stuttgart) hat zwei herrliche weibliche Figuren, eine mit Affen und eine mit Pantlier ausgestellt. Die Plastiken treten den sonstigen bekannten Arbeiten des Künstlers würdig an die Seite, und wir können aus ihnen entnehmen, daß Professor Bredow auch in der Keramik noch viel Anregendes und Hervorragendes zu schaffen vermag, wenn er in noch innigere und vielseitigere Berührung mit der Industrie tritt. Die Ausführung seiner Figuren stammt von Teichert in Meissen.



Bild 19.

Herborth (Straßburg i. E.). — Von der erstaunlichen Vielseitigkeit dieses Keramikers, dessen Töpfereien und Steinzeuge an anderer Stelle noch besprochen werden müssen, legen seine Porzellane mit Unter- und Aufglasurmalereien rühmliches Zeugnis ab, welche bei F. Thomas (Marktredwitz) gebrannt sind. Der Künstler



Bild 20.

Eine Sonderstellung in der Keramik nimmt Professor Kornhas in Karlsruhe ein. Die Art und Weise, wie er als Künstler und Bildhauer sich in die raffiniertesten keramischen Techniken vertieft hat, ist wirklich bewundernswert. Über seine Steinzeug- und Majolika-Arbeiten wird diesbezüglich noch an anderer Stelle zu berichten sein. Auf Porzellan hat er in Brüssel eigenartige große Mangankristalle, flach und zart in der Glasur liegend, ausgestellt, die zu den besten unserer Kristallglasuren auf Porzellan, dessen reduzierender Brand diese Technik sehr erschwert, gezählt werden dürfen. Kornhas hat diese Dekore in der Porzellanfabrik Mingarten ausgearbeitet. Eine Vase mit plastischem Schmuck zeigt Abbildung 12.

Ebenfalls Künstler und Techniker zugleich ist August Herborn (Straßburg i. E.). — Von der erstaunlichen Vielseitigkeit dieses Keramikers, dessen Töpfereien und Steinzeuge an anderer Stelle noch besprochen werden müssen, legen seine Porzellane mit Unter- und Aufglasurmalereien rühmliches Zeugnis ab, welche bei F. Thomas (Marktredwitz) gebrannt sind. Der Künstler hat hier noch das Glück, einen ebenso tadellosen Scherben und eine prächtige Glasur benutzen zu können, wie seine Malerei geschmackvoll und schön ist (Abbildung 13). In ihrer unnachahmlichen Zierlichkeit und Eleganz erinnern diese Linien und Ornamente vielfach an die Dekore der holländischen Töpferei.

#### Schlußbetrachtung.

Wir glauben dem Leser in unserem kurzen Bericht und in den wenigen Abbildungen, die wir bringen konnten, doch einigermaßen ein Bild möglich gemacht zu haben von dem blühenden Eindruck, den unsere gesamte Porzellanindustrie in Brüssel hervorruft. Jeder unbefangene Beurteiler muß zugestehen, daß sie aufs beste besteht, und mit Recht sind ihr eine Reihe der ehrendsten Anerkennungen von der Jury zuteil geworden. Sie erregt die Freude und Bewunderung des Fachmannes, des Künstlers, wie auch des Publikums. Man kann ihr darum aus vollem Herzen zurufen: Glück auf und vorwärts auf dem Wege zur Höhe!

## Dänisches Porzellan und Dänisches Steingut.

Man muß beide zusammen nennen. Nicht nur, weil die beiden Fabriken, die Kgl. Porzellanfabrik Kopenhagen und die Fayencefabrik Alumina unter einer Direktion stehen, sondern auch, weil

die Produkte der beiden — jede Gruppe in ihrer Art vollkommen — einen so interessanten Gegensatz darstellen. Hier das Porzellan — fein, edel, diskret, ein Leckerbissen für Feinschmecker, da die Fayence, das Steingut, derb, froh, kräftig, eine prächtige und gesunde Hausmannskost. Bei beiden Erzeugnissen arbeiten die besten Künstler Dänemarks mit. Und nichts spricht für die reife Kultur der dänischen Künstlerwelt mehr, als diese lebendige Vielseitigkeit, wo doch die Gefahr nahe lag, einzig und allein den einen Weg, der das Kopenhagener Porzellan zur Weltberühmtheit gebracht hat, hartnäckig weiter zu verfolgen und dadurch ihm allmählich etwas breit zu treten.

Die beiden genannten Fabriken haben eine sehr reichhaltige Ausstellung in der dänischen Abteilung der Halle des Nations arrangiert. Der Besucher ist zunächst fast geblendet durch die Fülle der prächtigen Waren, die ihm auf weit ausladenden Tischen und Regalen sich präsentieren. Eine einheitlich, künstlerisch geschlossene Anlage, wie der deutsche Keramische Raum sie darstellt, ist hier mitten in der ungeheuren Halle natürlich nicht vorhanden. (Das hebt ja die deutsche Abteilung in ihrer hochvornehmen und intimen Eigenart so vorteilhaft von dem riesigen, jahrmarktähnlichen Stapelplatz der Halle des Nations ab!)

Fünf Hauptgruppen lassen sich bei der Ausstellung der Kgl. Porzellanfabrik unterscheiden:

1. Tiere in Unter Glasur.
2. Vasen und Teller in Unter Glasur.
3. Altkopenhagen (Aufglasur).
4. Neukopenhagen (Aufglasur).
5. Kunstglasuren.



Bild 21.

#### 1. Tiere in Unter Glasur.

Neues ist auf diesem Gebiet nicht mitzuteilen. Die Kopenhagener Tiere sind ja weltberühmt, und die Brüsseler Ausstellung zeigt, daß das Interesse der besten dänischen Künstler an diesem Genre noch stets sehr lebendig ist. Abb. 14 zeigt eine prächtige Löwin von Lauritz Jensen. Wir bewundern nicht nur die Lebenswahrheit und Natürlichkeit der Plastik (man beachte die rechte Vorderpranke), sondern auch die schöne moderne Geschlossenheit, die Architektur der von links und rechts zum königlichen Haupt aufstrebenden Linien. — In ihrer Realistik einzig schön ist ferner die Plastik der Abb. 15, eine Bulldogge von K. Kyhn. Es ist schade, daß wir hier den Reiz der verschiedenen roten Unter Glasurfarbtöne nicht auch wiedergeben können, auch die dunkleren, violettbraunen Töne sind sehr gut. Auch bei dem Truthahn von Chr. Thomsen sind die Farben prächtig aus der spärlichen Unter Glasurpalette herausgeholt. Im plastischen Aufbau fällt uns besonders das geschickte geschlossene Arrangement der Unterstreckten steifen Federn der vorderen Flügelteile auf. Auch der Eisbär von C. F. Lissberg zeichnet sich, ohne kleinlich in den Einzelheiten zu sein, durch außerordentliche Lebensfrische und Naturtreue aus.

Ähnlich hervorragend in Kunst und Technik sind fast sämtliche ausgestellten Tiere; wir führen außer den genannten Künstlern noch als besonders erwähnenswert an: A. Pedersen, Chr. Tomsen, E. Nielsen, Th. Madsen. — Man sollte es fast für unmöglich halten, daß auf diesem reich bearbeiteten Gebiet ein Künstler immer und immer wieder Originale schaffen kann. Und doch ist es so! Trotzdem vielleicht mancher Kenner dieser so reich entwickelten Kunst gegenüber, die ja auch in Deutschland nur Ebenbürtiges leistet, einen kleinen Hauch von Müdigkeit spürt und infolgedessen erst recht kritisch zuschaut, wird er eben doch immer und immer



wieder durch diese vollendeten, technisch wie künstlerisch gleich edlen Produkte gefesselt.

## 2. Vasen und Teller in Unterglasur.

Diese Gruppe nimmt einen großen Raum ein. Und sie ist es, die infolge der allzu reichen und infolgedessen öfter ein wenig ähnlichen Stücke ermüdend wirken kann. Auffallend ist es, daß der Farbenreichtum der Palette, der bei den Tieren ohne Tadel ist, hier ein bißchen abgeschwächt erscheint. Meist herrscht blan vor. Indessen ist Scherben und Glasur von alter brillanter Güte.

Wie unübertrefflich es die Kopenhagener verstehen, die Form der Vase und den malerischen Dekor, selbst den naturalistischen, zusammenzupassen, zeigen die Abbildungen: In Abb. 16 (Vase von St. Ussing) gewährt die banchlige Wölbung einen weiten Blick in die Tiefe und Ausdehnung des Sees, die Konturen der Vase und die großzügige Bewegung der Beine der Schwäne stehen in feiner Harmonie. Und wie prachtvoll paßt die halb-stilisierte Lilie von Jenny Meyer zu den Linien der Vase! (Abb. 17). Die Blütenblätter bilden mit den Konturen der Vase geradezu neue Ornamente. Eine schlanke Vase von Fr. A. Smidth erscheint direkt wie eine natürliche zarte Hülle zu den prächtigen schlanken Birken. Von welcher dekorativer Wirkung ist ferner die Prunkvase der Abb. 18! (ebenfalls von Ussing). Deutlich sich anlehnend an archaische Vorbilder, gibt ihre gewölbte Fläche doch wunderschön Gelegenheit zu moderner Behandlung des Schwänemotivs, das schon in Abbildung 16 zu sehen war. Man beachte hier aber den Reiz des Spiegels im Wasser, das gerade für die zarte Unterglasurmalerei ein trefflicher Vorwurf ist. — Natürlich könnten auch hier noch eine große Reihe trefflicher Porzellane angeführt werden, die alle in diese Gruppe gehören. Th. Fischer, G. Rode, auch Liisberg wieder wären noch zu erwähnen, die alle mit gleich feinem Gefühl für Material und Technik hohes künstlerisches Können verbinden.

## 3. Altkopenhagen (Aufglasur).

Eine Sehnsucht nach altem Prunkporzellan scheint durch die Welt zu gehen. Dachte mancher vor Jahren, die alten farbenprächtigen Dekore seien ausgestorben, die heutige Entwicklung gibt ihm Unrecht. Haben Berlin und Meißen die ganze Zeit über niemals ihr altes Genre vernachlässigt, so sehen wir nun die Herolde der

Porzellan-Moderne, die Kopenhagener selbst fröhlich ihre alte Kunst wieder zu neuem Leben erwecken. Wir sehen in Brüssel Figuren, Vasen, Gebrauchsgegenstände aus der ältesten Porzellanzeit, neu hergestellt auf sorgfältigste nach den alten Verfahren und Versätzen. Der Eindruck ist infolgedessen äußerst frisch und ursprünglich, man spürt Kraft darin, bewußtes Untertauchen in diesen frischen uralten Quell, kein schwächliches äußerliches Nachahmen. Ebenso interessant ist die nächste Gruppe:



Bild 23.

## 4. Neukopenhagen (Aufglasur).

Nur die Technik ist hier von den Alten übernommen, aber künstlerisch ist sie in neue eigenartige Formen gegossen. Vasen und Gebrauchsgeschirre, mit leuchtenden Muffelfarben dekoriert, fallen ins Auge, und von figürlichen Sachen vor allem die „Dänischen Volkstypen in Nationaltrachten“ (v. Carl Martin Hansen). Gerade für die Farbenfreudigkeit dieser Trachten ist die Aufglasurmalerei die gegebene Technik. Es ist schwer zu sagen, was an diesen Figuren so fesselnd wirkt. Sie bleiben dem Beschauer lebendiger in Erinnerung als alles andere. Auf eine Wiedergabe im Bild müssen wir leider verzichten. Indessen würde dieselbe, da der Farbenreiz fehlen müßte, auch nur wenig sagen.

## 5. Kunstglasuren.

Es ist natürlich, daß eine Fabrik von der Bedeutung der Kopenhagener auch den Reiz der Kristall- und Laufglasuren in ihren Darbietungen nicht darf vermissen lassen. Die Kunstglasuren stammen von V. Engelhardt. Außer den Lauf-, Kristall- und Kralé-Glasuren, die in allen Farbtönen vertreten sind, fallen beim intimen Betrachten vor allen Dingen Proben einer Tigeraugen-glasur auf, die je nach der Richtung des auffallenden Lichtes in allen möglichen Reflexen schimmert. Dieselbe, die stets eine keramische Seltenheit bleiben wird, mag wohl die kostbarste und schwierigste der ausgestellten Kunstglasuren vorstellen.



Bild 22.

Um nun zur Schwesterfabrik, zur Fayencefabrik „Alumina“ überzugehen, so sei vor allem die überwältigende Farbenfreudigkeit ihrer Kollektion erwähnt. Da ist nichts von den matten, das Porzellan nachahmenden Lösungsmalereien zu sehen, die so manches deutsche Steingut in schreiendem Widerspruch zu seiner Technik und Dekorationsmöglichkeit tragen

mußte! Der ganze Dekor macht bewußt den ausgiebigsten Gebrauch von dem niedrigen Brand, der leuchtenden Glasur, dem weißen Scherben — er soll und will bunt sein! Deswegen haben sich ja gerade die dänischen Künstler auf das Steingut geworfen, weil die Sehnsucht nach Farbe durch die Welt geht! Ehe einer ihnen zuvor kam und ihrer zarten Porzellankunst den Rang abließ, haben sie die Farbenfreude des Steinguts benutzt und in moderner, charakteristischer Art verarbeitet.

Wir haben also nur eine Technik: Steingut-Unterglasurmalerei. Mit einer Frische, einem Mut haben diese Maler die bunten Farben dahingeworfen, die man mancher anderen Steingutfabrik wünschen möchte. Naturgemäß sind diese Keramiken sehr viel billiger als die in ganz bewußtem Gegensatz stehenden Porzellane. Aber sie dürfen deshalb nicht etwa als minderwertig angesehen werden. Die besten Künstler haben sich ihrer angenommen und tragen so Geschmack und künstlerische Freude auch in die Familien, die sich das teure dekorierte Porzellan weniger leisten können.

Wir bringen in Abb. 19 eine Vase von Joachim Petersen, die schon in der farblosen Reproduktion die kräftige, leuchtende Wirkung der Malerei erkennen läßt. In einen Zierteller mit Pfauhahn von demselben Künstler müßte man die Farbenpracht mit hineinzaubern, um dem Leser ein richtiges Bild zu geben. Eine figürliche Gruppe endlich sehen wir in Abb. 20 (R. Harboe). Die beiden reizenden Liebesleute sprechen schon in der Reproduktion so sehr für sich, daß jedes schmückende Wort wohl unnötig ist.

Damit glauben wir, dem Leser in gedrängter Form einen Überblick über das Gegebene zu haben, was die beiden Kopenhagener Fabriken in Brüssel bieten. Vor allem sei zum Schluß nochmals auf den hochinteressanten, ganz bewußten Gegensatz hingewiesen, den die materialkundigen Künstler den zwei verschiedenen Produkten in koloristischer Hinsicht gegeben haben. Und jede Gruppe — Porzellan wie Steingut — ist in ihrer Art vollendet und schön.



Bild 24.



## Deutsche und Holländische Töpferwaren.

Die technisch einfachste Gattung keramischer Waren, die Töpferware, wird wegen der Einfachheit und Leichtigkeit ihrer Herstellung vielfach von unserer Künstlerwelt bevorzugt. Aber auch tiefere Gründe als die technisch leichte Herstellung mögen bei dieser Vorliebe mitwirken. Das Originale, das im Individuum und in der kulturellen Eigenart der Provinz liegt, läßt sich an den alten Töpfereien so schön und mit so überraschenden Erfolgen studieren, daß diese alten Stücke mit ihrer deutlichen und eindringlichen Sprache naturnotwendig sehr befruchtend auf den Künstler einwirken müssen. Besonders auf den modernen Künstler! Denn das Suchen nach Natürlichem, nach Bodenständigem, organisch Gewachsenem charakterisiert ja die Moderne.

So sind auf der Unterlage der bodenentsprossenen „Bauern-töpferei“ eine Menge höchst eigenartiger Werkstätten entstanden,



Bild 25.

die in stets eigener Individualität und stets eigenem Provinzialismus neue Blumen, neue Früchte aus dem alten kräftigen Kulturboden erstehen ließen.

So entstanden die modernen deutschen Töpfereien in Baden, Bayern, Sachsen, Thüringen, Hessen. Sie tragen den Stempel der Naturfrische, Wiese und Wald lacht aus ihren Farben, naive deutsche Bauernfreude läßt sich als

Unterlage auch der feinsten Künstlerentwürfe nicht verkennen.

Anders in Holland! Hier sehen wir weniger eine solche zum Naturquell zurückkehrende Sehnsucht, weniger eine solche Renaissance, wenn das Wort in diesem besonderen Sinne gestattet ist. In Holland sehen wir eine Töpferei, die stetig sich höher entwickelte, im gediegenen Strom der holländischen Kultur vorwärts getragen wurde. Die keramische Vielseitigkeit Deutschlands, durch welche eine langjährige Vernachlässigung der einfachen Töpferware ermöglicht worden war, sie fehlt hier. Und so geschah es, daß jeder Fortschritt, jede künstlerische Entwicklung und Epoche auch der Töpferware ihren Stempel aufdrückte, so daß dieselbe heute als ein ausgereiftes Produkt feinsten künstlerischer Kultur vor uns steht. Feinste

Linienführung, tief durchdachte Ornamentik, zart harmonisierende gedämpfte Farben, ruhige, gediegene Wirkung: das ist die Charakteristik der Holländischen Töpferware.

Solche hochinteressanten Vergleiche lassen sich besonders auch auf der Weltausstellung Brüssel 1910 anstellen, wo jede der genannten Gruppen in ihrer Art vollendet, sich dem Be-



Bild 26.

ringen und Hessen nicht vertreten sind, geben uns die übrigen im Zusammenarbeiten mit hervorragenden Künstlern, welche letztere aber auch häufig selbst als Töpfer arbeiten, ein schönes Bild ihres Wirkens. In der Folge seien erst die deutschen, dann die holländischen Töpferwaren dem Leser mit Worten und, wo es uns möglich ist, auch im Bilde geschildert.

Am reichsten sind in der deutschen Ausstellung die schon längst bekannten badischen Künstler vertreten: Prof. Läger (Karlsruhe), I. A. Pecht (Konstanz), Hermann Seidler (Konstanz).

Die Arbeiten Lägers sind ausgeführt in den Kanderer Tonwerken, wo ein eigener Stab von Technikern und Künstlern in einer besonderen Abteilung für ihn arbeitet. Die ausgestellten Keramiken des Künstlers unseren Lesern im Bilde vorzuführen, ist uns leider nicht möglich. Und das beschreibende Wort ist gar zu dürftig, um ihren eigenartigen Reiz zu schildern. Läger ist von Hause aus Maler und bevorzugt als solcher den dekorativen, bewußt gestalteten Schmuck. Kunstglasuren, Laufglasuren, Flammentechniken verschmäht er. Es ist diese weise Beschränkung auf sein ureigenstes Gebiet seine Stärke, dies hält ihn ab, dilettantisch zu werden, wozu die leichten Glasurtechniken so manchen Töpfer-Künstler schon verführt haben.

Malerei mit Gießbüchse, Schlickerdekore sind Lägers Hauptgebiet. Die schönen eleganten Ranken, Zweige und Blüten, die er in dieser flotten Technik hinwirft, sind, in Verbindung mit recht gediegenem Scherben und tadelloser Glasur in ihrer Art das Gefälligste, Naturwahrste, was in Töpferei geboten wird. Dabei liegt trotz aller Eleganz eine bauernfrische Kraft und



Bild 27.

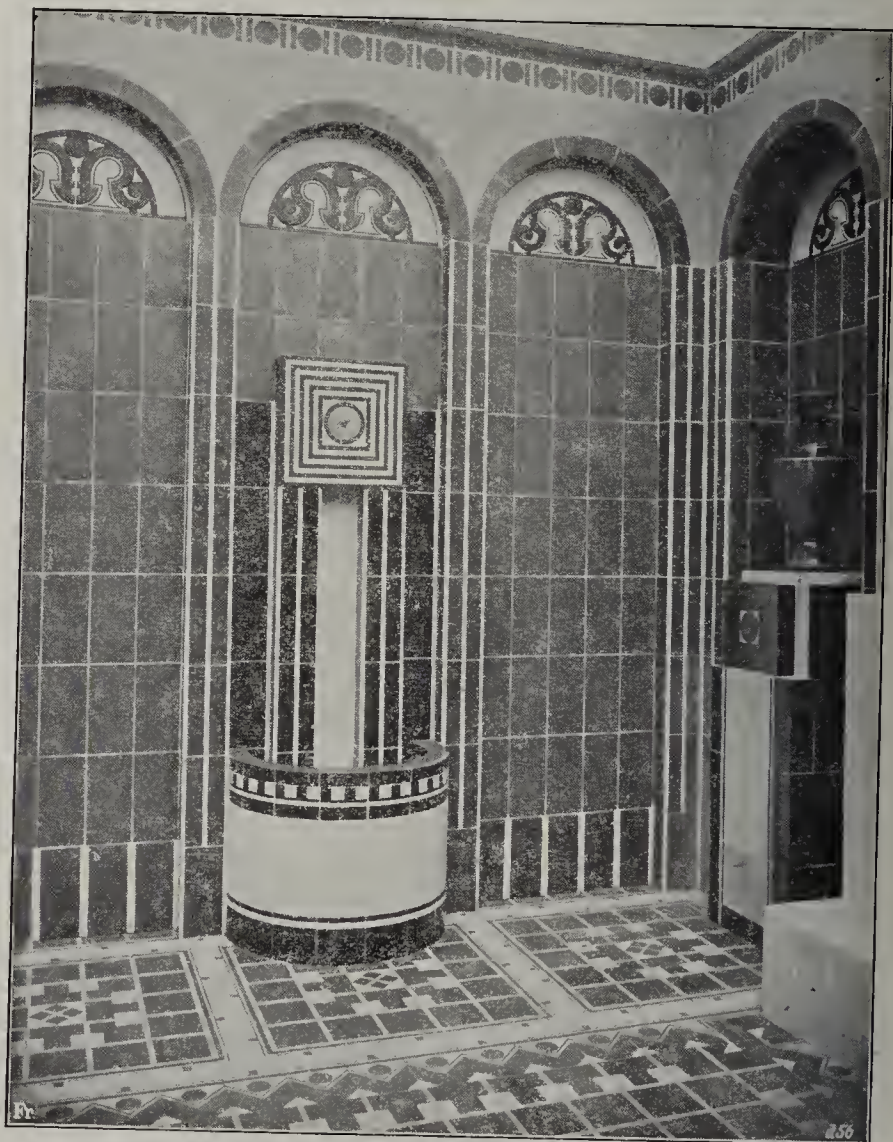


Bild 28.

schauer darbietet. Da die holländische Sektion der deutschen am nächsten benachbart ist, drängt sich solcher Vergleich von selbst auf. Wenn auch die eigenartigen deutschen Töpfereien von Thü-

Derbheit in diesen Erzeugnissen. Beileibe aber sind sie nicht einfache „Bauern-töpferei“, wie sie so Mode geworden ist! Dazu ist ihr Eindruck doch zu eigenartig und vornehm, vor allem die sorg-



füllig gewährte Harmonie der Farbenstimmung zu einzigartig. Sehr oft sind seine Ranken, Blätter und Blüten, der flotten, eleganten Technik entsprechend, stilisiert, oft bis zum Aufgeben alles Naturalistischen. Stets aber behalten sie den Eindruck des Material-Entsprechenden, des Naturfrischen und Notwendigen.

Einen ganz anderen Charakter zeigen die Töpferwaren von I. A. Pecht-Konstanz. Die Technik ist die gleiche: Schlickermalerei mit andersfarbigen Massen, einfach, 2–3 Farben, meist in natürlichen braunen oder auch stumpf-grünen Tönen gehalten. Die Ornamente aber sind zum weitaus größten Teil einfachen geometrischen Motiven entsprossen. (S. Abb. 21.) Auch hier lebt alte Bauernkunst verjüngt und gekräftigt vor uns auf. Die Linien sind äußerst markant, naiv, man spürt fast noch den Hauch des Töpfers, der sie mit lebendiger Hand auf die Masse aufgetragen hat. Reicher noch und oft flächenartig ornamental wirken die Muster der Abb. 22. Hier haben wir auch u. a. aufgelegte Engobe-Flächen mit ausgekratzten Ornamenten. Der Eindruck des frischen, naiv Lebensfrohen ist auch hier glücklich gewahrt. Eine gewisse Derbheit herrscht überall vor.

Hermann Seidler endlich hat sich mehr in das Technisch-Künstlerische der Keramik vertieft. Er bringt Töpferware und Tonfliesen mit matten und geflossenen Glasuren, so daß auch dieses Genre glücklich ergänzend zu den badischen Töpferarbeiten hinzutritt. Die Farbenzusammenstellung der geflossenen Mattglasuren ist durchweg harmonisch und diskret.

Von bayerischen Töpfern ist Joh. Lipp (Mering bei Augsburg) vertreten. Wir haben es hier mit einer größeren Kunsttöpferei zu tun, die mit einer ganzen Reihe erster Künstler zusammenarbeitet und eine reiche Kollektion ihrer bunten farbenfreudigen Ware ausgestellt hat. Wir sehen hier Bauerntöpferei echt und recht! Man glaubt bayerische und schwäbische Ländler aus dieser Farbensymphonie herauszuhören! Die Technik ist ebenfalls wieder die uralte Töpfertechnik der Schlickermalerei, die zu tausend Blumen und Blättern, auch Tieren verarbeitet ist. Daneben spielen auch stilisierte und geometrische Ornamente eine Rolle. Abb. 23 zeigt uns einen der Lippschen Töpfe, bei dem der photographische Kontrast der Ornamente und des Scherbens, sowie auch die Reflexlichter der Glasur die Farbenfreude der Originale wenigstens erraten lassen.

Die sächsische Kunsttöpferei ist in Brüssel durch drei Künstler vertreten: Kurt Feuerriegel, Rudolf Gerbert und Kurt Matthes, sämtlich in Dresden. Auf den ersten Blick ist zu sehen, daß wir es hier im gewissen Gegensatz zu den badischen Künstlern, die vom Hause aus Maler sind, mit Bildhauern zu tun haben, die ihr

Hauptstreben in die Plastik legen; nicht nur in der ganzen Formgebung ist dies zu bemerken, sondern auch in den Ornamenten der einzelnen Stücke, welche mit wenig Ausnahmen rein plastischer Natur sind.

Kurt Feuerriegel bringt geschmackvoll dekorierte

Töpfe und Vasen mit einfacher, der Form des Gefäßes stets glücklich angepaßter und doch ganz reicher Ornamentik. Interessant ist vor allem aber auch sein Altarlenchter (Abb. 24), der in die Kapelle eines Töpferdorfes gedacht ist und eine glückliche Abwechslung

neben den eigentlichen Töpfervasen und Krügen vorstellt.

Auch R. Gerbert (Abbild. 25) legt den Hauptwert auf plastischen Schmuck. Besonders auf die geschmackvoll dekorierte Schlüssel in unserer Abbildung möchten wir hinweisen, deren plastische Ornamente dunkelfarbig auf hellem Grund aufgelegt sind.

Kurt Matthes stellt Originaltöpferarbeiten aus, die besonderen Wert auf farbigen Glasurdekor legen. Auch diese Sachen sind recht schön und ergänzen mit ihrer Feuertechnik die Töpferarbeiten der sächsischen Künstler.

Im Gegensatz zu all den geschilderten kräftigen und mehr oder minder derben deutschen Töpfereien stehen nun die Holländischen Töpferwaren, sämtlich diskret, mit feiner Ornamentik versehen, künstlerisch von reichster Kultur zeugend — jede Gruppe in ihrer speziellen

nationalen Eigenart gleich vortrefflich.

Wir beginnen mit den Töpfereien von der N. V. Fabriek van Brouwers Aardewerk in Leiderdorp, da wir in der Lage sind, einige der Gegenstände im Bilde vorführen zu können. Sowohl die malerische wie auch die plastische Behandlung zeigt die oben allgemein gekennzeichnete Eigenart. Man beachte z. B. die Gegenstände der Abb. 26 und stelle sich vor, daß die durch Kratztechnik ornamental gestalteten Engoben ganz hellgelb auf dunklem Grunde sitzen und das Ganze mit einer tadellosen, völlig matten, aber durchaus gleichartigen und transparenten Glasur bedeckt ist! Überhaupt ist die Farbenharmonie stets wunderschön gedämpft und zart. Naturbraune Töne, dunkel oder hell, herrschen vor. Die

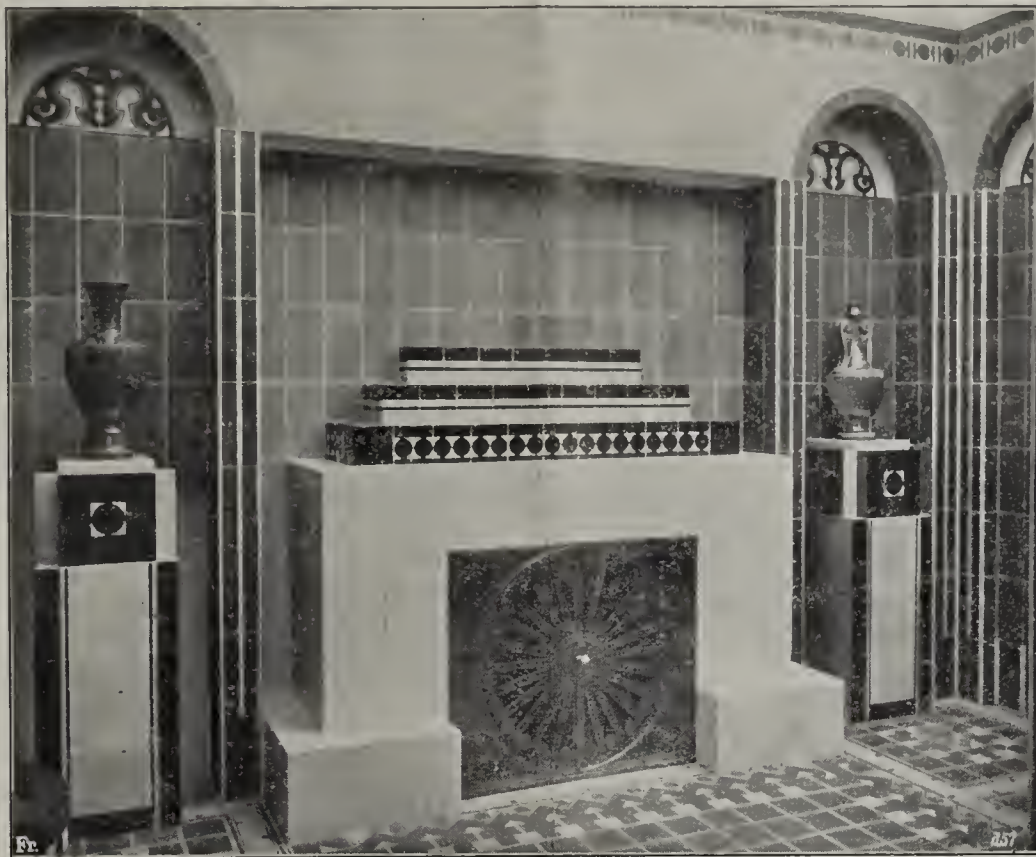


Bild 29.

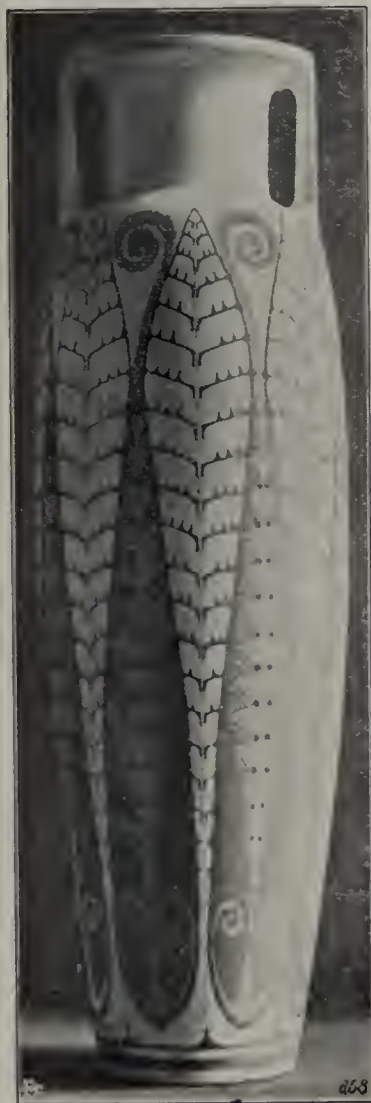


Bild 30.



Bild 31.

Ornamente selbst sind von feinstem Geschmack und hoher Eigenart. Selbst recht kräftige plastische Verzierungen (z. B. 27) sind so organisch mit dem Gefäß und seiner Form verwachsen, daß sie stets diskret und selbstverständlich wirken.

Ganz die gleichen Beobachtungen machen wir bei den anderen Töpfereien, z. B. denen der Pottery Rembrand in Nijmegen, welche einen besonderen Reiz noch dadurch hervorzurufen weiß, daß sie ihre Ornamente aus andersfarbiger Masse oft nicht aufsondern einlegt, besonders Weiß in dunklen Scherben, und dann eine zartgefärbte, transparente Glasur darüber gibt. Die ornamentalen Arbeiten auf diesen Töpfen sind von ganz besonderer Feinheit und fesseln den Beschauer immer und immer wieder. Im



übrigen sind bei dieser Firma auch figürliche Keramiken mit Laufglasuren zu sehen.

Die „Tegel- en Fayencefabrik Amphora-Holland“ in Oegstgeest bei Leyden stellt Töpfereien in derselben Technik aus, wie die vorhergehend genannte, ebenso das „Aardewerk Amstelhoek“ in Wespertzijde bei Amsterdam. Aber alle Waren ohne Ausnahme stehen auf gleicher Höhe der Kunst und Technik.

Noch ein charakteristisches Moment sei angeführt: Die Holländer betrachten ihre Vasen mit wenig Ausnahmen nur als Mittel



Bild 32.

zum Zweck, nur als Blumenbehälter und stellen sie dementsprechend auch meistens, mit Blumen versehen, aus. Daher auch das diskrete der Farbgebung, die nicht von den Blumen und Pflanzen ablenken soll. Die Deutschen (bes. z. B. Läufer) betrachten die Vasen vor allem als Zierstücke für sich, daher die Kraft und Brillanz ihrer farbigem Ornamentik.

Was von holländischen keramischen Fabriken noch an Steingut und Fayence ge-

zeigt wird, möge in einem anderen Zusammenhange besprochen werden. In Vorliegendem hat vielleicht der Leser ein ganz interessantes und anregendes Beispiel gewonnen von der Vielseitigkeit kultureller Erscheinungen, falls sich dieselben national ausreifen. Der Deutsche wird von der holländischen Töpferei unwillkürlich mehr gefesselt als von der heimischen, weil sie eben andersartig



Bild 33.

und von überraschender Schönheit ist; dem Holländer geht es mit den unsrigen wahrscheinlich gerade so. In dieser sorgsam gepflegten nationalen und provinziellen Eigenart liegt der Hauptfortschritt der menschlichen Kultur begründet.

## Steingut und Majolika.

Bei der Besprechung dänischer Keramiken haben wir schon Schilderungen und Abbildungen der Steingutarbeiten von der Kopenhagener Fayencefabrik „Alumina“ gebracht, die in ihrer leuchtenden Farbenfreude einen so interessanten Kontrast gegenüber dem Kopenhagener Porzellan bedeutet.

Schauen wir uns nun um, was außerdem noch an Steingut in Brüssel zu finden ist, so ist die Ausbeute in quantitativer Beziehung nicht reich. In der Hauptsache sind es wieder Deutschland und Holland, die neben Dänemark hier noch zu erwähnen sind, während Frankreich nur Kümmerliches auf diesem Gebiet ausgestellt hat. Natürlich wäre es verfehlt, daraus nun auf einen Rückgang des Steingutes überhaupt zu schließen. Nur die künstlerische Bearbeitung desselben scheint bei uns gegenüber den übrigen keramischen Erzeugnissen etwas in den Hintergrund getreten zu sein. Und doch zeigen uns Kopenhagen sowohl wie auch das nachher zu erwähnende Holland, daß sich auch hier Aufgaben mit recht dankbarer Lösung finden lassen. In der Anwendung des Steingutes zur Innenarchitektur zeigt uns dies Deutschland sogar in einzigartiger Weise.

Von deutschen Steingutfabriken haben nur Villeroy & Boch, Mettlach und Dresden ausgestellt. Dieselben führen in dem deutschen Sammelraum für Keramik in einer Seitenkoje einen besonderen keramischen Raum vor, ein Vor- oder Empfangszimmer eines vornehmen Hauses, das von Architekt Paul Thiersch, einem Assistenten Bruno Pauls, entworfen ist. Sämtliche Fliesen sind mit völlig matten, aber gleichmäßigen und stehenden Glasuren versehen. Abbildung 28 gibt eine Spezialdarstellung des Wandbrunnens, Abbildung 29 eine solche des prächtigen, von zwei Säulen mit dekorativen Vasen flankierten Kamins. Kühl, ruhig und vornehm ist der Haupteindruck des gesamten Raumes. Die vollständige Verkleidung mit gediegener Keramik verleiht ihm etwas unsagbar Sauberes und

Appetitliches, und man fühlt sich daher wohl und zufrieden in solchen Räumen. Als Prachtstück möchten wir den Kamin bezeichnen, der mit seinem wuchtigen Aufbau und seiner eleganten lebendigen

Kronung sich architektonisch sehr gut von den gleichartig matten Platten des Hintergrundes abhebt.

Es ist bezeichnend, daß Villeroy & Boch in Brüssel einzig die

Verwendung des Steingutes in Form von Platten und Fliesen, also zur Architektur, betonen. In der Tat ist dies ja für ein großes industrielles Werk die dankbarste Methode,

künstlerisch hervortreten, viel dankbarer als in einzelnen Vasen und Gebrauchsgegenständen kunstgewerblich Erstklassiges zu erzeugen. Das letztere wird mit wenig Ausnahmen mehr Sache mittlerer und kleiner Betriebe bleiben, die sich liebevoller ins Einzelne vertiefen können. Aber in der Verwendung zur Innen- und, bei der Gediegenheit der Masse und Glasur, wohl auch zur Außenarchitektur haben Villeroy & Boch hier für das Steingut neue Wege gezeigt. Dieselben sind um so hoffnungsvoller, als es sich eben um nicht allzu teure Massenware handelt, die aber trotzdem, gemäß ihrer Kleinform als Fliese, Eckstück und Kurventeil, zu individuellem Arbeiten für den Architekten tausendfach Gelegenheit bietet. Die Fliese ist sehr anpassungsfähig und hat daher begründeten Anspruch auf immer reichlichere Anwendung und Ausnutzung.

Die Holländer bevorzugen in ihrem Steingut wieder das intime Vertiefen in die Ornamentik einzelner pikfeiner Gefäße. Das Hinübergreifen ins Große und Weitgehende, das wir bei der stürmischen Kraftentfaltung der Deutschen überall gewahren, fehlt



Bild 34.



ier, statt dessen immer und überall der Eindruck des ruhigen, kulturellen Genießens.

Die „Plateelbakkerij De Distel“ in Amsterdam hat eine reiche Kollektion von Steingut-Ziergefäßen ausgestellt, von denen jedes einzelne stets von neuem fesselt und tatsächlich die Gefühle der Bewunderung und Freude in uns wach ruft. Wenn man auch einwenden darf, daß das Steingut zur Farbenfreude geschaffen ist und die zarten und sanften Effekte des holländischen Steinguts eigentlich Sache des Porzellans seien, so verschwinden diese — in ihrem Ursprung vielleicht ganz richtigen — Einwände rasch vor dem unmittelbaren Eindruck des Schönen und Zarten, das uns hier geboten wird.



Bild 35.

Die Abbildungen 30 und 31 können von dieser prachtvollen Unterglasurmalerei einigermaßen Zeugnis ablegen, wenn auch die feinsten und farbenharmonischen Effekte in der Reproduktion verloren gehen. Meisterhaft sind die holländischen Maler imstande, das Tier zu Stilisierungen und Ornamenten zu benutzen. Die eine Vase der Abbildung 31 zeigt uns dies, ferner das Pfau-Motiv der Abbildung 30, endlich auch die Vase der Abbildung 32. Man beachte bei der letzteren auch den naiven und lebendigen Eindruck des Hand-Gemalten, das trotz der einfachen, scheinbar ungekünstelten Linienführung von ausgezeichneter Eleganz und Akkuratess erscheint.

Eine andere holländische Fabrik, die „Kunstaardewerksfabriek St. Lukas“ in Utrecht bringt eine besonders feine Spezialität — und zwar nur diese —, nämlich „Edelmetallglasuren“, wie die Firma sie selbst genannt hat. Es handelt sich um eine echt holländisch feine und graziöse Unterglasurmalerei, über die eine zart lüstrierte Glasur gelegt ist. Vermutlich ist hierbei besonders Silberluster, durch Reduktion erzeugt, angewendet worden. Wiewohl unsere

Abbildungen natürlich von dem reizenden Effekt des Lüsters und Schillerns nichts verraten können, glaubten wir sie doch bringen zu müssen (Abbildung 33), um unseren Lesern nochmals Beispiele der prächtigen holländischen Malerei zeigen zu können. Man stelle sich vor, daß diese zarten, eleganten Formen, die sich zum Teil aus Wasserpflanzen und -blumen entwickeln, daß die charakteristisch gezeichneten Fische alle wie aus der Tiefsee heraus durch den Luster hindurch schimmern und wirken. Naturgemäß hat ein ganzes Musterlager solcher Ware auf den ersten Blick etwas allzu Gleichartiges, Abstoßendes, und erst beim näheren Zuschauen offenbaren sich die intimeren Schönheiten. So waren Besucher zu sehen, die an diesem Tisch vorbeigingen und gar nicht merkten, daß hinter dem Luster die Malerei sitzt und gewürdigt sein will! —

Von französischem Steingut endlich ist nicht viel Rühmliches zu melden, wie überhaupt Frankreich in Keramik fast ganz abfällt.

Oder soll es als ein Zeichen blühender Keramik gemeldet werden, daß eine Fabrik heutzutage noch gemischte Pink- und Kupferglasuren mit schreiender Betonung aufträgt, um Chinarot vorzutäuschen? Auch die Laufglasuren und die Zellenmalerei mit farbigen Glasuren auf Steingutfliesen, die zu sehen ist, dürfte vielleicht auf Jahrmärkten am Platze sein. Der gerühmte französische Geschmack scheint nur in unserer Phantasie und Anbetungssucht zu bestehen. — —



Bild 36.

Interessant ist es in Brüssel zu beobachten, daß die Majolika — fast möchte man sagen: unerwarteter Weise — in der neuesten Zeit liebevolle Pflege findet und in gewissem Sinn einer neuen Blüte entgegengeht. Es ist schwer, sich ein Bild zu machen, worauf dies beruhen mag. Man sollte denken, seit wir keramische Waren mit weißem Scherben kennen, wäre der alte Notbehelf, deckende weiße Schmelzen auf naturfarbene Scherben aufzutragen, nicht mehr nötig. Zumal ja der niedrige Steingutglasurbrand die gleiche reiche Farbenpalette gestattet, wie derjenige der Majolika! Und doch sehen wir die letztere von den vielen Künstlern immer wieder bevorzugt. Ist es das Appetitliche, Gesättigte des weißen Schmelzes, ist es das bessere Zusammengehen von diesem Weiß mit den gleichartig zusammengesetzten Farben? Jedenfalls muß zugestanden werden, daß bei richtiger und liebevoller Dekoration die Majolika etwas sehr Freundliches und Ansprechendes bietet.

Geradezu neu in ihrer Art und Ausdehnung ist die Verwendung der Majolika zur Innenarchitektur, wie wir sie in Brüssel im Deutschen Weinrestaurant, einem dem deutschen Baukomplex eingefügten, vom Reich erbauten Prachtlokal, vor uns sehen. Die ganze Ausstattung



Bild 37.

stammt von der Kgl. Bayerischen Porzellanmanufaktur in Nymphenburg, deren Majolika-Arbeiten ja auch im Ausstellungspark zu München schon Aufsehen erregten. Wände, Säulen, Türen und Büffet des Prachtlokals sind mit farbigen Ma-



jolikaplaten verkleidet, und zwar nach Entwürfen von Prof. Jos. Wackerle in München\*). Worte und auch photographische Abbildungen können schwer den Eindruck des Ganzen schildern: Die Farbe ist es, die die Hauptsache schafft. Gedämpftes Rotbraun, Dunkelbraun, Grün, Blaugrün sind zu freundlicher Gesamtwirkung gebracht, und dazu treten die ebenfalls von Wackerle geschaffenen Majolika-Plastiken (Papageien und Affen) zur Ausschmückung des



Bild 38.

Restaurants, sowie die beiden großen Figuren vor dem Weinrestaurant — alles technisch und künstlerisch von gleicher Vollkommenheit.

Nimmt man dazu noch die vier Randleiefs aus Majolika, welche die Nymphenburger Manufaktur für das Vestibül der Raumkunst geliefert hat (die vier Jahreszeiten darstellend), so kann man nur lebhaft Anerkennung und Freude über die Gesamtleistungen dieser

Fabrik empfinden. Es ist in Majolika doch wohl weitaus das Beste, was in Deutschland geleistet wird, und gerade diese eigenartige Verwendung zum Schmuck ganzer Innenräume dürfte unsere Architekten in hohem Maße interessieren.

Von deutschen Majoliken möchten wir hier dann noch die Fayencen von Prof. Kornhas (Karlsruhe) hervorheben. Kornhas ist von Hause aus Bildhauer und bevorzugt als solcher neben den feuertechnischen Effekten, die er meisterhaft beherrscht (siehe Porzellan) vor allem die Plastik. Seine Pallas Athene z. B. (Abb. 34)

Von diesen prächtigen deutschen Arbeiten abgesehen, handelt es sich bei den übrigen Majoliken, und zwar in Holland, vor allem aber in Italien, zwar auch um ausgedehnte Fabrikation, aber mehr in konventionellem, altem Geschmack. Besonders die Italiener haben massenhaft die alten Majoliken reproduziert, aber mehr äußerlich in billigen, leicht verkäuflichen Massenwaren. Jedenfalls aber ist im allgemeinen deutlich zu merken, daß die Rolle der

Majolikatechnik noch nicht ausgespielt ist. —

Gerne hätten wir in diesem Zusammenhang, Steingut betreffend, noch über englische Keramiken gesprochen. Leider aber war die englische Ausstellung zur Zeit unseres Besuches schon durch den Brand zerstört, so daß uns hierdurch zweifellos manche Gelegenheit zu fruchtbringendem Studium genommen war. Hoffen wir, daß unsere Leser auch in dem, was wir ihnen vorführen konnten, einige Anregung gefunden haben.

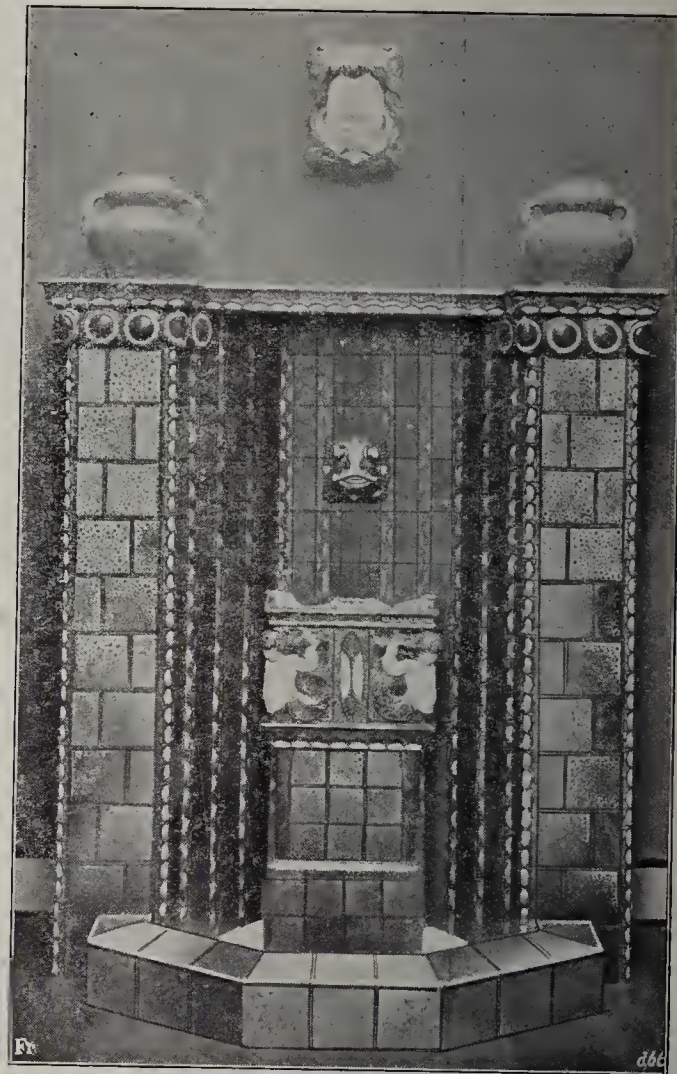


Bild 40.

## Steinzeug.

Das Steinzeug mit seinen reichen Dekorationsfähigkeiten läßt sich sehr gut als Maßstab benutzen für das Interesse und die Freudigkeit, die jeweils bei Land und Leuten für Keramik überhaupt lebendig ist. Als Beispiel dieser Erscheinung darf man z. B. auf die Pariser Weltausstellung hinweisen, auf welcher die fran-



Bild 39.

ist eine prächtige Fayenceplastik, farbenfreudig und doch harmonisch. Das Strenge und Herbe, das Geistes- und Waffengewaltige der griechischen Nationalgöttin ist wirkungsvoll wiedergegeben.

\*) Der Wohnsitz des Künstlers ist jetzt Charlottenburg.

zösische Keramik und eben speziell das dortige Steinzeug Triumphe feierte. Ähnlich verhält es sich mit Japan, ähnlich mit Deutschland. Doch gilt dieser Satz natürlich nur für solche Länder, die allgemeine Keramik treiben, also sämtliche Zweige pflegen. —



Es ist also stets ein besonderes Interesse, das der Kunstliebhaber und Keramiker den Darbietungen auf dem Gebiete des Steinzeugs entgegenbringt. Und wenn wir in Brüssel dasselbe betätigen, so fällt uns gleich wieder die Ueberlegenheit Deutschlands in quantitativer und qualitativer Hinsicht auf. Da die vom Feuer zerstörte englische Ausstellung nicht herangezogen werden kam, bleibt als Hauptrivale Frankreich übrig, das allerdings ganz auffallend im Hintertreffen bleibt — genau wie in Keramik im allgemeinen und auch im gesamten Kunstgewerbe.

Um nun zu den einzelnen Darbietungen überzugehen, so haben wir vor allem im Deutschen Sammelraum für Keramik, so gedrängt auch die sämtlichen Ausstellungen sind, reichlich Gelegenheit, Steinzeuge mit den vielseitigsten Techniken und Dekoren zu sehen.

Zunächst der Westerwald! Aus dieser uralten Steinzeug-Gegend sind zwei Firmen vertreten: Reinhold Hanke (Höhr) und Reinhold Merkelbach (Grenzhausen). Bei beiden fällt dem Beschauer auf, daß gegenwärtig das weit verbreitete perlgraue Steinzeug dem braunen, gefleckten weichen muß. Die hübschen Pocken und Flecke werden wohl durch reichlichen Salzeinwurf auf der eisenhaltigen Unterlage (Engobe oder Glasur) hervorgerufen. Dazu treten dann die alten beliebten blauen Schmalten, doch sind, besonders bei der Grenzhausener Firma, auch hübsche mattschwarze Ornamente zu sehen, die

Bild 41.

zu dem satten Braun sehr gut stehen.

Im einzelnen hat Reinhold Hanke in dieser braunfleckigen Technik besonders Entwürfe von Albin Müller (Darmstadt) ausgeführt, wie beispielsweise die wuchtigen Krüge und die Bowlen. Eine gewisse Ähnlichkeit mit älteren Riemerschmidschen Entwürfen, der geradezu Typen für diese Technik geschaffen hat, ist bei diesen Formen nicht zu verkennen. Eigenartiger wirkt das Teeservice der Abb. 35. Die Eigenart des schweren gediegenen Steinzeugs ist auch hier in Form und Ornament gut gewahrt. Recht interessant sind die ebenfalls in fleckiger Salzglasur ausgeführten figürlichen Steinzeugsachen, von denen die „Marktweiber“ von Wewerka (Abb. 36) ein Beispiel geben. — Außer diesen salzglasierten Stücken stellt die Firma noch eine Reihe prachtvoller Lauf- und vor allem Chinaglasuren aus, die zu den besten geflammten Effekten gehören, welche überhaupt auf Steinzeug erzielt wurden.

Reinhold Merkelbach (Grenzhausen) beschränkt sich in seinen Darbietungen nur auf die geschilderte braune salzglasierte Ware mit stumpf-schwarzen Ornamenten und stellt eine Serie von etwa zwei Dutzend Krügen und Bowlen aus, die in Form und Technik wirklich ihresgleichen suchen! Es handelt sich

hauptsächlich um Entwürfe von Riemerschmid und von Wynand. Diese prächtigen, wuchtigen, so ganz der deutschen Moderne entsprossenen und entsprechenden Keramiken erregen, wie deutlich zu sehen ist, auch im Publikum eifrigstes und aufgeregtes Begehren, und zwar auch, was besonders zu betonen ist, bei Romanen und Franzosen, die sonst unserer Moderne häufig noch ohne Verständnis gegenüberstehen.

An diese Westerwälder Steinzeuge schließen sich nun noch eine ganze Reihe in anderen Vitrinen und Kojen an. Zunächst sei auf die von Professor Kornhas (Karlsruhe) ausgestellten, prächtig lüstrierten Vasen und figürlichen Plastiken, sowie Lauf- und Kristallglasuren auf Steinzeug hingewiesen. Entwürfe und Techniken stammen ohne Ausnahme von Kornhas. Ueberlegt man, daß dieser Künstler ebenso auch in Porzellan und Fayence hervorragende Arbeiten ausgestellt hat, so staunt man über die technische Vielseitigkeit dieses Empirikers, dem dazu noch an der Karlsruher Kunstgewerbeschule nicht gerade die reichsten technischen Einrichtungen zu Gebote stehen.



Bild 42.

Abbildung 37 zeigt uns eine kleine Auswahl der in Brüssel stehenden Steinzeugvasen mit ihren geflossenen, geflammten und kristallisierten Glasuren. Besonders auch auf das Figürchen (in zarter Lüstertechnik) möchten wir hinweisen. Auch Bauornamente in Steinzeug stellt Kornhas aus: u. a. zwei prächtig gelisterte Adler, die als flankierende Bekrönung eines Erkers dienen (auch

als solche schon praktische Verwendung fanden). Ein Prachtstück in flammendem, dunklem Silberluster ist die Aschenurne sowie besonders auch der Knabe mit Rüstung (Abb. 38), in gleicher Technik gehalten. Bei letzterem ist das Antlitz unendlich lebenswahr, trotzig und edel, und doch kindlich rein. Beide Plastiken sind ein glücklicher Ausdruck lebendigen Künstlertums, das die keramischen Techniken sich dienstbar zu machen verstanden, aber dabei sich selbst treu blieben und nicht sich in unfruchtbarem Dilettantismus verloren, wie es so manchmal geschieht.

So wie diese Abteilung der Karlsruher Kunstgewerbeschule, so arbeitet auch

diejenige der Straßburger Kunstgewerbeschule sehr viel in Steinzeug. Bei letzterer finden wir aber als bodenentsprossen das Bestreben, einheimischen Industrien Förderung zu bringen, und dieses Bestreben wird von ihrem Leiter, August Herborth, aufs glücklichste verwirklicht. Die keramische Abteilung der Straß-



Bild 43.



burger Schule läßt sich mithin, was ihre Aufgabe anlangt, mit den preußischen keramischen Fachschulen vergleichen. Allerdings fehlt ihr die wissenschaftliche Unterlage, wofür aber ihre künstlerische und empirisch-technische Wirksamkeit auf voller Höhe steht. Erleichtert wird ihr dies dadurch, daß die Ausführung ihrer Entwürfe gleich direkt in der Industrie erfolgt und ihr dadurch auch für das künstlerische Hervortreten an die Öffentlichkeit reichere Mittel zur Verfügung stehen, als dies bei geschlossenen, für sich arbeitenden Anstalten der Fall ist. Für die Steinzeugindustrie kommt hier für die Mitarbeit vor allem die Steinzeugindustrie in Betschdorf in Betracht.

Die Entwürfe, die Herborth für dieselbe gearbeitet hat, zeichnen sich durch gediegene materialechte Formen und tadellose, in ihrer Feinheit an die Holländer erinnernde Ornamente aus. Dazu sind die Sachen durch Farblösungen verschiedenartig bemalt, wodurch äußerst zarte und harmonische Tönungen entstehen. Die Glasur ist die mildglänzende Salzglasur, wie sie in Betschdorf bisher zu gewöhnlichen Gebrauchsgeschirren verarbeitet wurde. Doch ist die Grès-Kunst Herborths hierin nicht erschöpft. Auch geflossene, geflammte und lüstrierte Effekte auf Vasen und Schalen sind in Brüssel ausgestellt als selbständige Arbeiten. Abb. 39 gibt uns hiervon ein Beispiel. Die helleren Steinzeugstücke sind hier sehr zierlich und apart in Silber gefaßt.

Wenden wir uns von der Ausstellung dieses vielseitigen Keramikers (der ja auch in Porzellan und, wie später noch zu sehen sein wird, in Bauornamenten aus Töpferon Hervorragendes geboten hat), weiter, so fällt unser Auge auf die Kasse der Großherzoglich-Keramischen Manufaktur in Darmstadt, deren Leiter, Prof. Scharvogel, vor allem die Verwendung des Steinzeugs zur Architektur betont. Als Beispiel derselben bringen wir in Abbildung 40 den einen der beiden Kamine, die in Brüssel ausgestellt sind. Da die Farbengebung hier Dunkel und Weiß bevorzugt, gibt die Abbildung den Eindruck des Kamins sehr gut wieder. Die weiße Schmelzglasur, die bei dem hohen Steinzeugbrand steinig und matt wird, gibt dem Ganzen einen Hauch von Sättigung und Appetitlichkeit, von Gemütlichkeit und Wärme. Dazu tritt das kleine Format der Plättchen, das eine weiche Gliederung und Beweglichkeit und ferner echt fabrikmäßig die Anwendung einer und derselben Fliese zu sehr vielen Entwürfen und Ideen des Architekten gestattet. Außer zu dieser wahrhaft vornehmen und schönen Innenarchitektur verarbeitet Scharvogel sein Steinzeug zu Vasen mit verschiedenartig geflossenen Glasuren, bei denen der Hauptwert auf einen gedämpften und natürlichen Farbton des Scherbens und der Grundglasuren gelegt ist.

Damit sind wir mit der Schilderung des deutschen Steinzeugs in Brüssel zu Ende gelangt. So blühend und reichhaltig seine Industrie hier erscheint, so spärlich sind die Reste, die nun noch in den Ausstellungen der übrigen Länder zu suchen und zu finden sind.

Zunächst wäre Frankreich zu nennen. Wir finden hier im Salon des beaux arts in Seitenschränken einige wenige ausgesuchte und auch wirklich ausgezeichnete Steinzeugstücke mit Scharfffeuerdekoren, geflossenen und kristallinen Glasuren. Vertreten sind die Keramiker Delaherche, Dalpayrat, Vallombreuse. Dazu treten noch einige dekorative Fliesen mit gleicher Technik von Pierre Roche und Emile Decœur. Diese Keramiken tragen sämtlich den Stempel gediegenen französischen Kunstgewerbes, wie es auf dieser Ausstellung selten genug vertreten ist. Die Plastiken sind geschlossen, steinig, materialentsprechend, die Glasuren ruhig, gedämpft, vornehm. Aber wir

dürfen nicht vergessen, daß es sich höchstens um ein Dutzend Stücke handelt.

Verlassen wir diesen Repräsentationsraum und sehen uns bei den einzelnen Firmen um, so fallen uns noch einige schöne chinarote und gelüstrte Steinzeugstücke der Maison Portal (Paris) auf, ausgeführt von Dalpayrat, und dann noch einige gute Steinzeugstücke mit Kristallglasur der Cèramiques Industrielles Méran Frères (Paris). Und damit sind wir schon zu Ende.

Wer von Japan besonderes erwartete, war schwer enttäuscht. Da dasselbe offiziell gar nicht vertreten ist, sind nur eine große Menge jahrmärktsartiger Verkaufsbuden zu finden, mit so-

viel — gerade herausgesagt — Schund und Plunder, daß der ernsthafte Beschauer sich schleunigst in die Büsche schlägt.

Nur in der italienischen Ausstellung ist noch schönes Steinzeug zu finden, und zwar bei der Manufaktur Fornaci Chini e. C. in Borgo St. Lorenzo. Wir sehen hier matte Malereien, die zum Besten gehören, was an Steinzeugdekoren überhaupt zu finden ist.

Weiterhin wäre in Dänemark noch L. Hjorth in Rönne hervorzuheben. Diese Firma, die erst seit wenigen Jahren zum Steinzeug und zur Scharfffeuertechnik übergegangen ist, stellt ganz hervorragende Lauf- und Mattglasuren aus, und vor allem das prächtigste Chinarot, das in Brüssel auf Steinzeug überhaupt zu sehen ist.

Wir finden dann endlich noch in der österreichisch-ungarischen Ausstellung eine Kollektion auffallend brillanter Steinzeugstücke von W. Zsolnay in Pécs-Ungarn. Zweifelsfrei bleibt für den Besucher dabei stets, ob die äußerst zahlreichen, zwei große Verkaufsstände füllenden Keramiken tatsächlich aus Steinzeug bestehen, oder ob auch Porzellan oder schließlich Töpferware eine Rolle dabei spielt.

Jedenfalls ist Tatsache, daß der Seher von untergeordneter Bedeutung ist und sowohl der Fabrikant wie auch der Beschauer sich vollständig von den Glasuren fesseln läßt und die Unterlage völlig vergißt.

Ob in dieser Tatsache nicht eine Kritik des Ganzen enthalten ist? — Die Glasurtechniken, vor allem die Lüster, sind dermaßen brillant, dermaßen in die Augen stechend, daß sie ohne Zweifel wehe tun. Man denke sich große Vasen, von oben bis unten aufs intensivste und stechendste in den metallisch grünen Glanz spanischer Fliegen eingehüllt! Oder das Gleiche in Gelb, Hellblau usw. — Die Lüster von Zsolnay sind ja berühmt seit alters, aber die Firma sucht sich selbst zu übertreffen und hat zuviel Wirkung in diese Technik gelegt. Mattere und gedämpftere Effekte wären sicherlich wohltätig! Damit soll natürlich dem technischen Können, das diese funkelnden Wirkungen hervorbrachte, bewundernde Anerkennung nicht versagt werden! Auch schöne Mattglasuren und sehr gute Kristalle sind vertreten.

Somit haben wir nun im einzelnen ausgeführt, was eingangs als Gesamteindruck fixiert worden war. Und wenn die deutschen Steinzeug-Keramiker die erzielte ruhige, gefestigte Überlegenheit festhalten und mit klarem, unserer Kulturhöhe entsprechend geschärftem Blick weiter arbeiten, gehen wir auch auf diesem Gebiete wie im ganzen Kunstgewerbe einer reichen Zukunft entgegen.



Bild 44.



Bild 45.

## Der Tonscherben als Bauornament.

Fast jede keramische Branche hat sich heutzutage auf die Fabrikation von Bauornamenten geworfen, sei es, daß es sich um einfache Fliesen und Kacheln, oder um kompliziertere Schmuck- und



Einsatzstücke handelt. Je nach der Eigenart und Haltbarkeit von Scherben und Glasur eignet sich die Ware mehr für Innen- oder für Außenarchitektur.

Wir haben in dieser Beziehung schon besprochen und teilweise vor Augen geführt die Innenarchitektur in Steingut mit matten Glasuren von Villeroy & Boch (Mettlach und Dresden), die gelisterten Steinzeugstücke von Professor Kornhaus (Karlsruhe), den glasierten Steinzeug-Kamin von Prof. Scharvogel in Darmstadt, die Majolika-Verkleidungen der Kgl. Bayer. Porzellanmanufaktur in Nymphenburg.

Außer diesen Darbietungen können wir in Brüssel auch noch die Verwendung des einfachen Tonscherbens, des schwach gebrannten, mehr oder minder porösen Töpferscherbens, sowie auch des halb gesinterten Terrakottascherbens zu Bauornamenten studieren.

Den richtigen schwach gebrannten Töpferscherben verwendet A. Herborth (Straßburg) bei seinem Zusammenarbeiten mit den Deutschen Blumentopferwerken in Sufflenheim aufs Glücklichste zu Brunnen, Kaminen usw. Da es sich hierbei um Innenarchitekturen handelt, die weniger dem Einfluß der Atmosphäre ausgesetzt sind, so kann ruhig Glasur über den porösen Scherben gelegt werden, ohne daß man ein Abblättern durch die treibende Kraft der Feuchtigkeit und des Gefrierens zu befürchten brauchte. Herborth benutzt daher die prachtvoll gegliederten Flächen dieser Architekturen, um seine leuchtenden Silberluster aufs Wirkungsvollste zur Geltung zu bringen. Unsere Abbildung 41, welche einen solchen Brunnen wiedergibt, läßt daher nur den schönen Aufbau und die geschmackvolle Gliederung erkennen, den Reiz, der in Blau, Gold und Silber dunkel und hell schimmernden Lüster kann sie leider nicht wiedergeben.

Im gewissen Gegensatz zu diesen intimen, schimmernden Kunstwerken stehen die einfachen, großzügigen Außenarchitekturstücke, welche Professor Scharvogel (Darmstadt) in feiner Terrakotta ausgeführt hat. Der halbgesinterte Scherben dieser Ware gestattet, da er den Einflüssen der Atmosphäre ausgesetzt ist, keine Glasur, muß daher durch Scherbenfarbe, Form und Architektur allein wirken.

Die Schwierigkeit, glasierte Bauornamente in wetterbeständigem, also gesintertem Zustande herzustellen, ist von Künstlerkreisen oft auch aus Mangel an Fachkenntnis auf die unglasierten Terrakotten übertragen worden, und so entstanden die übertriebensten und unvernünftigsten Lobeshymnen auf ihre Fabrikation. Die in Brüssel ausgestellten Bauornamente für Außen- und Gartenarchitektur führen wir im Bilde nicht vor, weil ihre volle Wirkung erst im Freien in grüner und lebendiger Umgebung in die Erscheinung treten kann. Die Farbe ist naturgelb, die Formgebung steinig und materialecht.

Diese genannten Innen- und Außenarchitekturstücke, zusammen mit den in den vorhergehenden Besprechungen geschilderten, zeigen deutlich die reiche Vielseitigkeit der keramischen Materialien, die auch zu Architekturzwecken in der verschiedenartigsten Weise und Dekoration Verwendung finden können. Da mit dem Anblühen des modernen Kunstgewerbes gerade die Architektur das meiste Interesse und auch die meisten Interessenten gefunden hat, ist dieses Feld der Keramik in Zukunft vielleicht noch recht fruchtbar und vermag wohl für manchen Anfall auf andern Gebieten zu entschädigen.

## Antikisierende Bestrebungen in der Keramik.

Einen Triumph der Moderne bedeutet das ganze deutsche Kunstgewerbe in Brüssel. Der deutsche Stil, der sich in Sturm und Drang bewährt und herausgebildet hat, hat sich meist zu edler Schönheit erhoben und tritt ebenbürtig und überragend auf den Plan. Die romanischen Völker stehen ihm vielfach kopfschüttelnd gegenüber. Sie, die seit langem ausgereifte Kunstformen besitzen, sind vorläufig nicht fähig, ihn zu verstehen. Umso treuer mögen die Germanen an ihm festhalten und ihn weiter bilden und veredeln.

Interessant aber ist es, zu beobachten, wie gegen allzu kühne Versuche und Phantasien, Neues zu schaffen, stets eine gesunde tieferliegende Rückströmung zu bewährtem Alten stattfindet, wo die Schaffenden sich stets wieder neue Kraft und Anregung holen können.

Besonders deutlich ist dies — wir wollen vom Biedermeierstil usw. hier abgesehen — in der Keramik zu merken, vor allem in der Freude an Farbe und an lebhaften Dekoren. Die Manufakturen von Kopenhagen, Berlin, Meißen, Nymphenburg — alle lassen deutlich eine mächtige Strömung von Farbenfreude erkennen und greifen vielfach mit modern geläutertem Geschmack uralte Dekore wieder auf. Die Töpfereien haben, wie deutlich zu merken ist, die

Ueberfülle von geflossenen Glasureffekten wieder ersetzt durch Ornamentik: Frankreich dominiert nicht mehr! Sogar auf Steinzeug, wo dasselbe Vorbildliche in Feuerkunst geschaffen, leben reiche Ornamente wieder auf, neugestaltete, modern belebte Antike. So notwendig es war, materialechten Scherben, architektonisch richtige Kanten und Flächen zu betonen gegenüber dem bizarren Wirrwarr einer falsch verstandenen Renaissance — heute ist ein deutliches Hinneigen zu gefälligen Verzierungen dieser Flächen und Scherben nicht mehr abzuleugnen.

In anderen Ländern ist dieses Antikisieren noch viel deutlicher, vielfach haben sie nur solches Schaffen, besonders dort, wo alte ausgereifte Kultur herrscht und zu neuem selbständigen Geistes- und Gemütsleben das Volk noch gar nicht erstarkt ist. Von Österreich z. B., das in moderner Keramik doch schon Vorzügliches geleistet hat, sind fast nur Porzellane klassischen Stiles ausgestellt. Daß es sich hierbei nicht um gedankenlos fabrizierte Dutzendware handelt, sondern um bewußtes Zurückgehen auf den bewährten Porzellanstil des 18. und frühen 19. Jahrhunderts handelt, zeigen u. a. die sorgfältige und liebevolle Ausführung der antiken Porzellane von Franz Dörfel, Fabrik verzierter Porzellane in Wien. Wir sehen weiße Vasen, mit gutem Scharffenerblau und Muffelmalereien verziert, Schlüsseln, Service in alten feinen Muffel- und Golddekoren. Das gleiche läßt sich sagen von der K. K. österreichischen privilegierten Porzellanmanufaktur Amphora in Teplitz. Auch die figürlichen Plastiken von Schauer & Co. in Wien zeigen deutliche Anlehnung an das klassische Porzellan, wenn sie auch vielfach in bezug auf Bewegung und Lebendigkeit der Linien von modernem Hauch berührt sind. Die einzige Ausstellerin, die daneben noch wirklich Modernes zeigt, nämlich feinste Unterglasurmalerei und große, groteske Plastiken, sowie auch ausgezeichnete Kristallglasuren, sind die Wiener kunstkeramischen Werkstätten.

Ganz besonders aber lebt der Archaismus in Italien. Mit wenig Ausnahmen finden wir in Brüssel von italienischen Keramikern fast nur getreue Nachahmungen. Die alte Majolika wird in Form und Technik hundert- und tausendfach imitiert. Wir sehen immer und immer wieder dieselben typischen Teller, Vasen, Krüge mit den konturenhaften Malereien auf Weiß, wobei besonders Gelb und Blau bevorzugt sind. Sodann erstreckt sich der Fleiß der keramischen Künstler auch auf die Lüster-Fayencemalerei nach maurischen und altitalienischen Vorbildern. Endlich aber wird auch die ganz naive alte Töpfertechnik liebevoll wieder ausgegraben und belebt.

Hier wollen wir etwas verweilen, da es uns gelang, einen Künstler zu entdecken, der diese alten Töpfereien mit Engobe- und Auskratzdekor (Sgraffito) mit einer Sorgfalt und Liebe reproduziert, die seinen Sachen fast den Wert von Originalarbeiten gibt, wiewohl er sich streng an alte Vorbilder hält. Es ist dies Giano Loretz in Mailand. Da bei uns zur Belebung des Töpferhandwerks fortwährend neue Versuche und Bemühungen unternommen werden, ist es vielleicht für viele Leser von Interesse, einige seiner Reproduktionen im Bilde zu sehen.

Abbildung 42 zeigt eine Platte und Abbildung 43 eine Schlüssel und einen Krug, deren Originale sich im Ohmy-Museum befinden. Es handelt sich durchweg um Engoben und ausgekratzte Ornamente. Darüber liegen weiche, oft fließende Glasuren. Die Arbeit ist so fein und elegant ausgeführt, daß diese Reproduktion alter Klassiker (15. Jahrhundert) wertvoller ist, als manche selbständige Arbeit!

Mit diesen Bildern, die so recht den gediegenen Wert des Studiums alter Kunstwerke zeigen, seien unsere Betrachtungen geschlossen. Mögen sie Anregung erzeugen, niemals den lebendigen Zusammenhang mit der alten Kultur zu verlieren. Denn die Entwicklung der Kunst und der Aufstieg zu neuer Schönheit kann nur organisch auf gegebenen Grundlagen erfolgen.

## Hervorragende Glaskunstwerke.

In Kunstgläsern sind auf der Weltausstellung mehrere Nationen ganz hervorragend vertreten. Während in der Keramik Deutschland im großen und ganzen an erster Stelle steht, wird es in Kunstgläsern, was Reichhaltigkeit und Vielseitigkeit der Darbietungen anlangt, wohl von Österreich, aber teilweise auch von Italien und Frankreich übertroffen, ohne in der Qualität deshalb zu unterliegen. Nur die Beteiligung war dort reger als bei uns.

Die deutschen Kunstgläser haben im Sammelraum für Keramik ihren Platz gefunden. Am meisten fallen uns hier auf die Gläser von Eduard Rau, Theresienthaler Kristallglasfabriksniederlage in München, und von Prof. Schnecken-dorf, Werkstätten für Kunst- und Kunstgewerbe in Darmstadt. Außerdem sind an der Ausstellung der Münchener Gläser noch hervor-



ragend beteiligt: Glasfabrik Benedikt von Poschinger in Oberwieselau und das Atelier für Glasmalerei Lehmann-Cosmus in München. Prof. Schneckendorf bringt seine altberühmten lüstrierenden Gläser, deren brillante Effekte ja schon vielfach in Ausstellungen bewundert werden konnten. Die Münchener stellen eine Reihe von kostbaren Kristallgläsern aus, teils mit schweren Dekoren in Relief-Gold, teils mit farbigen Effekten, teils auch mit matt geätzten und dann vergoldeten Ornamenten und Medaillons.

So knapp diese deutsche Glas-Ausstellung auch ist, in Qualität steht sie entschieden mit an erster Stelle, und sie braucht sich vor den besten französischen und böhmischen Kunstgläsern nicht zurückziehen.

Die letzteren treffen wir in der österreichischen Abteilung der Halle des Nations. Sämtliche böhmischen Fabriken haben in benachbarten Vitrinen und auf gewaltigen Sammelstischen ihre reizenden Erzeugnisse zur Schau gebracht, ein Anblick, der an Pracht und Reichhaltigkeit seinesgleichen sucht. Da es uns leider unmöglich war, von den ausgestellten Waren Bilderproben zu bringen, können wir die einzelnen Kollektionen nur mit kurzen Worten skizzieren.

Am reichsten ist wohl die Ausstellung der Böhmisches Kristallglasfabrik von Tschernich & Cie. — Sowohl einfache Kristallgläser, die nur durch das edle Material und ihre köstliche Form wirken, finden wir hier, als auch schwer und reich verzierte, oft mit Relief-Gold beladene Prunkstücke. Auch halbopake Milchgläser von feinsten Wirkung in aparten Formen fallen auf.

Besonders in fertigen Gläsern bietet Ausgezeichnetes die Glasmanufaktur Karl Goldberger in Haida. Gebrauchs- wie Luxusgläser sind gleich eigenartig und vornehm.

Sehr reichhaltig ist auch die Kollektion der Brüder Rachmann in Haida. Wir sind in der Lage, eine kleine Auswahl aus derselben im Bild (Abb. 44) vorzuführen. Wir sehen hier feine Toilette- und Luxusartikel, aber auch sehr gute geschliffene Gläser, außerdem farbige und Golddekore.

Endlich sind noch die Kunstgläser von Franz Welz in Klostergrab hervorzuheben, die besonders durch ihre äußerst geschmackvolle und schöne Formgebung auffallen.

In der französischen Ausstellung dominieren vor allen Dingen die raffiniertesten Techniken. Die Kollektion Gallé, die dort ausgestellt ist, erfreut den Besucher durch ihre altberühmten und unerreichten Überfanggläser und ihre prächtig leuchtenden Lüster. In Überfanggläsern fanden wir ferner auch andere hervorragende Darbietungen aus Nancy, so z. B. von Daun, Verrerie de Nancy und von Legras & Cie.

Herrliche Stücke bringen auch die italienischen Glasfabriken. Jedenfalls ragt Italien durch seine Gläser außerordentlich hervor, im Gegensatz zu seiner Keramik, die den anderen Nationen gegenüber sehr zurücktrat.

Wir beginnen mit Flli. Toso in Murano-Venezia. Von denselben sind vor allen Dingen die einzigartigen Beleuchtungskörper nicht genug zu rühmen. Abb. 45 zeigt einen solchen für elektrisches Licht. In venetianischen Gläsern ferner sind entzückende Typen zu sehen, getreu nach antiken Meisterwerken reproduziert, und auch in Murrini-Gläsern hat die Firma prächtige Sachen ausgestellt.

Wir haben damit die Hauptspezialitäten der Italiener schon genannt. Ebenfalls in Murrini-Gläsern haben V. Zuffi & C.-Murano schöne Stücke ausgestellt, in venetianischen Gläsern sehen wir gute Sachen bei Ferro Toso e. C.-Murano. Sehr schöne farbige Glasschalen und golddekorierte Gefäße stellt außerdem noch die Firma V. Toso Borella-Murano aus. Venetianische Gläser, farbig ausgeführt, sowie Glasmosaik in sehr guten harmonischen Tönen bringen Erede Dr. A. Salviati e. C.-Venezia.

In gedrängter Übersicht haben wir so die Hauptkunstwerke der Glaskunst in Brüssel gezeigt. Ihr Eindruck ist durchweg gut und erfreulich und zeugt von gleich hohem Stand der Glaskunst in allen vertretenen Ländern.

## Patente.

*Die Leser der Keramischen Rundschau können durch unsere Vermittlung alle Patentschriften des gesamten In- und Auslandes, als Abschrift oder im Drucke erschienen, beziehen. Ebenso sind wir bereit, Auszüge aus Anmeldungen oder ausführliche Berichte darüber zu liefern und Einsprüche gegen sie durch unser Spezialpatentbureau für Tonindustrie und Feuerungstechnik erheben zu lassen.*

### Anmeldungen.

21 f. R. 31 634. Verfahren zum Mattieren von Glühlampen. Regina Bogenlampenfabrik G. m. b. H., Cöln-Sülz. 19. 9. 10.

32 a. S. 29 254. Verfahren und Ofen zur Erzeugung von Glas; Zus. z. Pat. 217 422. Siemens & Halske, Akt.-Ges., Berlin. 19. 6. 09.

75 d. Sch. 35 515. Verfahren zur Nachbildung von edlen Steinarten und von Majolika durch Hinterlegen von Glas mit plastischen Farbmassen. Fa. Franz Schönweitz, Hamburg. 29. 4. 10.

### Versagungen.

4 b C. 17 625. Lampenglocke aus durchsichtigem Glase, welche an der Außenwandung oder an der Innenfläche mit einfach- oder doppelt-totalreflektierenden Prismen ganz oder teilweise versehen ist. 5. 8. 09.

### Erteilungen.

75 d. 229 624. Verfahren zur Herstellung von aus Einzelplatten zusammengesetzten Glastafeln auf beliebiger Unterlage. Jean Wald, Charlottenburg, Kaiser Friedrichstr. 90. 6. 2. 10. W. 34 087.

## Gebrauchsmuster.

### Eintragungen.

21 c. 443 134. Tondämpfender Isolator für Telephonleitungen. Philipp Velte, Adelheidstr. 57, und Leonhardt Bockius, Oranienstraße 25, Wiesbaden. 29. 10. 10. V. 8553.

21 c. 443 452. Abzweigdose aus Isoliermasse, zum Abzweigen elektrischer Leitungen. Möller & Eichapfel, Hamburg. 17. 10. 10. M. 35 989.

21 c. 443 473. Kabelschutzstein, aus Unterteil und Deckel bestehend, mit an den Kopfenden angebrachten Falzen. Tonwerk Niederpleis, Mauerhagen & Co., G. m. b. H., Niederpleis. 29. 10. 10. T. 12 440.

24 a. 443 117. Rauchkanal, Gerippe und Winkeleisen, Wandungen, Decke und Boden aus Drahtglasplatten. Herm. Boettcher, Bromberg, Bleichfelderweg 6. 22. 10. 10. B. 50 038.

30 g. 443 835. Plattenverschluß für pulverförmige Substanzen. Max Scholz, Meißen. 15. 10. 10. Sch. 37 806.

30 i. 443 224. Standgefäß aus Glas mit aufgeschliffener Glocke, luftdicht schließend, zum sterilen Aufbewahren von Injektionsspritzen jeder Art. Zahnärztliches Warenhaus Frohnecke & Kroeker, Berlin. 25. 10. 10. Z. 6832.

34 f. 443 108. Auf beiden Seiten schräg liegendes Tranchier- und Servier-Brett aus keramischem Stoff mit an drei Seiten erhöhtem Rand. Lorenz Dürr, Kitzingen. 13. 10. 10. B. 18 958.

34 f. 443 848. Bilderrahmen, dessen Vorderseite mit farbigen Steingut- und Porzellanstückchen belegt ist. Alwin Löwe, Dresden, Zelleschestr. 44. 27. 10. 10. L. 25 347.

47 f. 443 881. Glasiertes Muffenrohr aus Ton oder Steinzeug mit gerauhten Dichtungsflächen. Julius Barth, Weißensee, Parkstraße 51 a, und Siegfried Jaffé, Osnabrück, Rittergut Sandfort. 31. 12. 07. D. 36 668.

50 b. 443 713. Deckel zum Verschluß von Steingutbehältern, insbesondere von Wandkaffeemühlen. Kissing & Möllmann, Iserlohn. 7. 11. 10. K. 45 844.

64 a. 443 451. Abnehmbarer Deckel für Gefäße aller Art, vom Gefäße nicht zu trennen, so eingerichtet, daß die Gefäße in geschlossenem Zustande am Deckelgriff getragen werden können. Schmidt & Melmer, Weidenau a. Sieg. 15. 10. 10. Sch. 37 801.

64 a. 443 468. Sicherheitsstöpsel für Flaschen u. dgl. Werner Zimmermann, Weißensee b. Berlin, Rennbahnstr. 19. 26. 10. 10. Z. 6831.

64 a. 443 480. Deckel für Biergläser. Johann Witte, Aumund b. Vegesack. 12. 11. 10. W. 32 169.

64 a. 443 571. Flasche mit Bodeninschrift. Carl Hauck, G. m. b. H., Saarbrücken-St. Johann. 22. 8. 10. H. 47 469.

64 a. 443 696. Krug mit federndem, durch Fingerhebel zu öffnendem Deckel. Friedrich Gärtner, Eßlingen a. N. 1. 11. 10. G. 26 002.

64 a. 443 697. Bügelverschluß für Flaschen mit durch Langösen am Flaschenkopfring festgehaltenem Bügel. Friedrich Gärtner, Eßlingen a. N. 1. 11. 10. G. 26 003.

### Verlängerung der Schutzfrist.

4 a. 326 899. Glasringverschluß usw. Fa. Herm. Riemann, Chemnitz-Gablenz. 14. 12. 07. R. 20 472. 26. 11. 10.

34 k. 334 063. Aborttrichter usw. Ludwig Wessel, Akt.-Ges. für Porzellan- & Steingutfabrikation, Bonn-Poppelsdorf. 17. 1. 08. W. 23 887. 26. 11. 10.



## Zeitschriftenschau.

**Sprechsaal Nr. 50.** Über die Wirkung löslicher Sulfate auf Kaoline und Tone. (Fortsetzung.) Die Vermutung, daß Aluminiumsulfat erheblich stärker versteifend wirken würde, als die Salze mit zweiwertigen Kationen, hat Rieke nicht bestätigt gefunden. Die Wirkung gleicht annähernd derjenigen des Zinksulfats. Massen, die lösliche Sulfate enthalten, lassen sich nie so leicht verflüssigen wie sulfatfreie. Rieke glaubt, daß für die schlechte Gießfähigkeit mancher Tone hauptsächlich die Anwesenheit löslicher Sulfate verantwortlich ist. Kalium-, Magnesium- und Calciumsulfat scheinen in geringen Mengen von Zettlitzer Kaolin adsorbiert zu werden.

Von der Anlage und der Natur der Gaserzeuger. Knoblauch schildert an Hand von Skizzen die Einrichtung und Betriebsweise verschiedener Generatortypen.

Alte und neue Keramiken. Heinecke (Bunzlau) macht einige Bemerkungen zu dem Aufsatz von Kirchner in Nr. 46 „Aus einer Münchner Gewerbeschule“.

Winke für den Verkehr deutscher Interessenten des Handels und der Industrie mit den Kaiserlichen Konsulaten im Auslande. (Fortsetzung.) Kaiserliches Generalkonsulat in Budapest. Mehrere kaufmännische Korporationen Budapests haben sich zur Benennung von Agenten bereit erklärt. Kaiserliches Konsulat in Lemberg. Vor Geschäftsverbindung mit unbekannten Firmen wird gewarnt. Das Konsulat erteilt Auskunft über Firmen des Bezirks. Der Anfrage sind 1,50 M beizufügen. Vertreter und Agenten können fast immer nachgewiesen werden. Deutsche Firmen sollten ihre Vertreter dem Konsulat nennen, damit sie gewarnt werden können, wenn dem Konsulat etwas Ungünstiges zu Ohren kommt. Anwälte können nachgewiesen werden. Kaiserliches Konsulat in Asuncion. Kataloge sollten in spanischer Sprache abgefaßt sein. Kaiserliche Gesandtschaft in Teheran. Eine vorherige Anzahlung auf zu sendende Waren ist dringend erforderlich. Man bediene sich der Vermittlung einer europäischen Firma in Persien, die die Ware erst nach Einziehung des Restbetrages ausliefert. Kaiserliches Konsulat in Galatz. Das Konsulat erteilt Handelsauskünfte gegen Erstattung der Barauslagen.

**Die Glasindustrie Nr. 50.** Das Ätzen des Hohlglases. Man unterscheidet Mattätze, Fett- oder Satinätze, Reliefätze und Hellätze. Flußsäure ätzt glänzend, Fluoralkalien matt. Für Mattätze ist am besten ein heißes Mattpad zu verwenden. Bei der Satinätze werden die Gläser nach dem Mattätzen solange mit starker Flußsäure überätzt, bis sie genügend hell geworden sind.

**Die Glashütte Nr. 50.** Quarzgut und Quarzglas, deren Eigenschaften und Verwendungsarten. (Schluß.) Voelker zählt die Verwendungsmöglichkeiten des Quarzgutes und Quarzglases auf.

Motorlastwagen im Dienste der Glasindustrie. (Fortsetzung.) Ein Motorlastwagen ist, wie Wolff weiter ausführt, teurer aber leistungsfähiger als ein Pferdegespann. Ein Motorwagen von 5000 kg Tragkraft ersetzt 6—8 Pferde. Von Vorteil ist er aber nur, wenn dauernd große Transportleistungen erforderlich sind.

Chemische Technologie der Email-Rohmaterialien. (Fortsetzung.) Grünwald fährt in der Besprechung der natürlichen Borate fort und beginnt mit der Boraxfabrikation.

Die Beizabwässer im Emailierwerk. (Fortsetzung.) Scholz schildert eine Beizwasserreinigungsanlage für ein mittleres Emailierwerk. Die Abwässer werden in einem aus asphaltierten säurefesten Steinen gemauerten Bassin gesammelt und mit gelöschtem Kalk neutralisiert.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Totenschau.** Keramiker Erhard Grun in Naumburg a. Qu. Töpfer- und Ofenbaumeister Heinrich Siebenhaar in Breslau.

**Verband deutscher Kachelofen-Fabrikanten.** Die am 6. Dezember d. J. in Berlin abgehaltene außerordentliche Verbandsversammlung hat einstimmig beschlossen, vom 1. März 1911 ab eine Preiserhöhung von 8. v. H. eintreten zu lassen, nachdem die Verbandsversammlung am 12. Oktober d. J. einer Verlängerung der Preiskonvention bis Ende 1912 zugestimmt hatte. Eine Änderung tritt ferner insofern ein, als die süddeutschen Mitglieder für Lieferung an Abnehmer in Süddeutschland die Frankolieferung und den bisherigen Rabattsatz beibehalten, während für die Lieferung im übrigen Deutschland die Frankolieferung fällt und ein Rabattsatz von 17 v. H. auf die neu zur Ausgabe gelangende Preisliste eingeräumt werden darf. Für alle bis zum 1. März 1911 eingehenden Aufträge ist nicht der Tag der Bestellung, sondern der Zeitpunkt der Lieferung maßgebend, so daß für alle Waren, welche nicht bis zum 28. Februar 1911 nachts 12 Uhr zum Versand gebracht sind, die erhöhten Preise in Rechnung gestellt werden müssen. Die Versammlung beschloß sodann noch, daß Abschlüsse für die Folge

nur auf die Dauer eines Jahres gemacht werden dürfen, und daß der Ablauf derartiger Abschlüsse immer mit Ende des Kalenderjahres erfolgen muß.

**Adolfshütte, Kaolin- und Chamottewerke Akt.-Ges.** Bei einer außerordentlichen Generalversammlung wird die teilweise Aufhebung des Beschlusses der Generalversammlung vom 30. Juni d. J. (betreffend § 5 des Gesellschaftsvertrages) beantragt, da die zuzahlenden Aktionäre auf Vorzugsrechte ihrer Aktien verzichten wollen.

**Delitzsch.** Fritz Werner hat Bismarckstr. 31 ein Spezialgeschäft für Glas, Porzellan und Steingut eröffnet.

**Burgsinn (Bayern).** Sali Neugaß errichtet eine Fabrik für bessere Tonwaren.

### Handelsregister-Eintragung.

**Baden-Baden.** Carl Roth, Ofen- und Tonwarenfabrik. Inhaberin der Firma ist jetzt Ofenfabrikant Carl Roth Witwe, Wilhelmina geb. Beckmann, in Baden. Dem Geschäftsführer Ferdinand Gutterer und dem Buchhalter August Jahn, beide in Oos, ist Einzelprokura erteilt.

**Unterweißbach.** Schwarzbürger Werkstätten für Porzellan- und Kunst Max Adolf Pfeiffer. Die Firma ist erloschen.

**Interlaken (Kt. Bern).** G. Straubhaar, Baumaterialien- und Geschirrhändler. Die Firma ist erloschen.

**Konkurse.** Hafnermeister Jacob Dreher in Vilsingen. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Meyer in Sigmaringen. Meldefrist: 11. 2. 11. Gläubigerversammlung und Prüfungstermin: 9. 3. 11. Offener Arrest und Anzeigepflicht: 20. 12. 10.

Ofensetzer Friedrich Adolf Meißner in Großröhrsdorf. Konkursverwalter: Ortsrichter Wagner in Großröhrsdorf. Meldefrist: 7. 1. 11. Wahl- und Prüfungstermin: 21. 1. 11. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 7. 1. 11.

## Glasindustrie.

**Dienstjubiläum.** Der Oberpacker Andreas Batz konnte am 8. Dezember 1910 auf eine 25 jährige Tätigkeit bei der Firma Süd-deutsche Glasmanufaktur, Theodor Wieseler in Nürnberg zurückblicken. Sein Dienstjubiläum wurde im Beisein des gesamten Personals in würdiger Weise begangen und ihm ein ansehnliches Geldgeschenk, sowie weitere Geschenke, auch seitens des Personals usw. überreicht.

**Ernennung.** Der Fachlehrer für Glasmalen und Einbrennen an der Fachschule für Glasindustrie und Holzschnitzerei in Zwiesel, W. Richter, wurde zum etatsmäßigen Fachlehrer an der genannten Fachschule ernannt.

**Beschäftigung von Arbeitern unter 14 Jahren in Glashütten.** Einer Anregung aus den Kreisen der Glasindustrie folgend, sprach sich der Ausschuß des Deutschen Handelstages für eine Änderung der vom Bundesrat beschlossenen Bestimmung, betreffend die Beschäftigung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern in Glashütten usw. dahin aus, daß Knaben, die nicht mehr zum Besuch der Volksschule verpflichtet sind, schon vor Vollendung des 14. Lebensjahre in Glashütten als Einträger beschäftigt werden dürfen, wenn durch ein ärztliches Zeugnis dargetan wird, daß ihre körperliche Entwicklung eine solche Beschäftigung ohne Gefahr für die Gesundheit zuläßt. Nunmehr hat der Reichskanzler (Reichsamt des Innern) dem Deutschen Handelstage die Mitteilung gemacht, daß der Antrag dem Bundesrat vorgelegt worden ist, dieser aber beschlossen hat, demselben keine Folge zu geben.

**Einigung zwischen der Vereinigung deutscher Flaschenfabriken und der Zentralstelle süddeutscher Brauereivereinigungen.** In einer gemeinsamen Sitzung von Vertretern der Vereinigung deutscher Flaschenfabriken und der Zentralstelle süddeutscher Brauereivereinigungen in Frankfurt a. M. kam eine Einigung dahin zustande, daß die süddeutschen Preise für Flaschen jeder Art und Größe um 25 Pf. für 100 Stück herabgesetzt wurden.

**Tafelglaskartell.** Unter den österreichischen Tafelglasfabriken werden Unterhandlungen über den Abschluß eines neuen Inlandskartells gepflogen. Da die Unterschriften mehrerer Firmen noch ausstehen, ist das Zustandekommen desselben vorläufig noch nicht gesichert. Ein Kartell hatte bis zum Vorjahre bestanden und löste sich später wegen Differenzen unter mehreren Fabriken auf. Vor einigen Monaten schlossen die Werke eine Konvention für das Exportgeschäft. Im Inland herrscht dagegen ein scharfer Konkurrenzkampf. Der Absatz wird gegenwärtig infolge der Bautätigkeit als ein sehr günstiger bezeichnet.

**Champagnerflaschenfabrik vorm. Georg Boehringer & Co., Achern.** Der erhebliche Ausfall in der Bierflaschenfabrikation fand dem Bericht zufolge keinen Ausgleich in der Herstellung anderer Flaschen, so daß im ersten Drittel des Berichtsjahres nur mit einem Ofen gearbeitet wurde. Die Severinschen Patente sind mit kleinem Nutzen abgestoßen und im Zusammenhang damit das Grundkapital um 66 000 M Vorzugsaktien herabgesetzt worden, wodurch die Reserven 12 936 M Verstärkung erhielten. Nach 30 000 M (39 943 M) Abschreibungen ergibt sich ein Verlust von 1250 M (i. V. 22 139 M Gewinn), wodurch sich der Vortrag auf 889 M ermäßigt. Eine Dividende wird nicht verteilt. Im laufenden Jahre erwartet die Verwaltung keine so große Betriebseinschränkung.



## Handelsregister-Eintragungen:

**Berlin.** Neu eingetragen wurde: Deutsch-Englische Quarzschmelze, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens: Herstellung von Produkten aus geschmolzener Kieselerde und die Ausbeutung der deutschen Reichspatente Nr. 169 958, 170 234, 174 509 und 176 512. Beteiligung an gleichartigen oder ähnlichen Unternehmungen. Ausübung von Fabrikations- oder kaufmännischer Tätigkeit. Stammkapital: 100 000 M. Geschäftsführer Generaldirektor Nicolaus Jungeblut in Berlin. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so wird die Gesellschaft durch zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen vertreten.

**Richard Teuber & Co. Berliner-Kunst-Glas-Ätz-Werke.** Inhaber jetzt: Heinrich Breuer, Kaufmann, Karlshorst. Der Übergang der in dem Betriebe des Geschäfts begründeten Forderungen und Verbindlichkeiten ist bei dem Erwerbe des Geschäfts durch Heinrich Breuer ausgeschlossen.

**Friedland (Böhmen).** Neu eingetragen wurde: Franz Werner. Handel mit Glas, Galanteriewaren, Lampen usw.

**Gablonz a. d. N.** Neu eingetragen wurde: Anton Zasche. Handel mit Glassteinen.

**Charlottenburg.** Firma Glaseisenbeton Friedrich L. Keppler, Charlottenburg. Inhaber Friedrich Ludwig Keppler, Architekt, Schöneberg. Dem Diplomingenieur Edgar Millian Trinks in Charlottenburg ist Prokura erteilt.

**München.** Meitinger & Co., Glasschleiferei. Nunmehriger Inhaber: Otto Meitinger, Kunstglaser in München.

**Wien.** Glasfabriken und Raffinerien Josef Inwald A.-G. mit der Zweigniederlassung in Prag. Philipp Weiß, Direktor der Pester Ungarischen Kommerzbank und Karl Garay, Direktor der Ungarischen Glashüttenwerke Josef Inwald A.-G., beide in Budapest, sind als Mitglieder des Verwaltungsrates eingetragen.

**Häselrieth.** Glashütte Hildburghausen, von Ried & Co. Die Firma ist erloschen.

## Emailindustrie.

**Verband europäischer Emaillierwerke.** In der Hauptversammlung des Verbandes europäischer Emaillierwerke wurde berichtet, daß die eingegangenen Aufträge einen reichlichen Beschäftigungsstand der Verbandswerke herbeigeführt haben. Die Versandziffern sind wiederum günstiger als in dem entsprechenden Zeitraume des Vorjahres. Die in der letzten Versammlung für Lieferungen im ersten Vierteljahr festgesetzten Verkaufspreise sind auch für das zweite Vierteljahr in Geltung geblieben, während die Spannung in einzelnen Absatzgebieten durch Rabattregulierung ausgeglichen worden ist. Ein weiteres ansehnliches ungarisches Emaillierwerk ist dem Verbands von 1911 ab beigetreten. Voraussichtlich werden bis Schluß des Jahres noch weitere Beitritte erfolgen. Der bisherige Vorstand, bestehend aus den Herren Winkler (Silesia, Berlin), Angel (Austria, Wien), Cramer (Eisenhüttenwerk Thale), Thiel (Lübeck) und Haardt (Neschwitz) wurde wiedergewählt.

**Reinstrom und Pilz Akt.-Ges.** Das Werk erzielte laut Geschäftsbericht in 1909-10 einen Bruttoüberschuß von 598 728 M (327 909 M). Die Abschreibungen haben sich infolge Vermehrung der Anlagen durch Angliederung der Firma Ernst Hecker in Aue wesentlich erhöht und betragen 89 499 M (30 999 M). Der Reinüberschuß beträgt 201 124 M (134 525 M). Hieraus sollen wieder 10 v. H. Dividende gezahlt werden. Ueber die Aussichten bemerkt die Verwaltung, daß das Unternehmen in allen drei Werken auf Monate hinaus gut beschäftigt sei. In der Bilanz erscheinen Rohstoffe und fertige Waren mit 480 044 M (229 117), Debitoren mit 334 252 M (209 729), Bankguthaben mit 328 559 M (205 000); Kreditoren hatten 50 786 M (0) zu fordern.

**Eisenhüttenwerk Thale.** In der Aufsichtsratssitzung wurde mitgeteilt, daß das Werk sich in technischer und finanzieller Hinsicht erfolgreich weiter entwickelt habe. Die Dividende des laufenden Jahres wird auf 12 v. H. (gegen 7 v. H. im Vorjahre) geschätzt. Die Aussichten für 1911 seien weiter günstig.

**Konkurs.** Gloria-Werke, G. m. b. H., Emaillierwerk in Frau-latern. Konkursverwalter: Prozeßagent Hecht in Saarlouis. Offener Arrest mit Anzeigepflicht: 30. 1. 11. Anmeldefrist: 30. 1. 11. Gläubigerversammlung: 10. 1. 11. Prüfungstermin: 4. 2. 11.

## Ausstellungen.

**Kochkunstausstellung in Frankfurt a. M.** Im Oktober 1911 findet in Frankfurt a. M. in der Festhalle eine Kochkunstausstellung statt. Das Bureau wird am 2. Januar im Hause des Kochkunst-Museums, Windmühlstraße 1, eröffnet.

## Kunstgewerbe.

**Künstlerbund für Glasmalerei und Glasmosaik.** Der Bund, der demnächst in Berlin ins Leben tritt, will, eingedenk der hohen Schönheit, zu der einst — im Mittelalter — Glasmalereien und Glasmosaiken gediehen sind, und im Hinblick auf eine neue Blüte der musivischen Künste durch Ausstellungen und Publikationen weiten Kreisen zeigen, was für Wirkungen mit diesen herrlichen Techniken zu erzielen sind. Für die Ausführung seiner Arbeiten hat er die besten deutschen Werkstätten: die Glasmalerei von Gottfried Heinersdorff und die deutsche Glasmosaikanstalt von Puhl u.

Wagner in Rixdorf gewonnen. Zu den Mitgliedern zählen die Professoren Bruno Paul und Peter Behrens, Max Pechstein, Prof. Leoschen, Becker-Tempelburg, Cesar Klein, F. A. Becker, August Unger.

## Verschiedenes.

**Geschäftsjubiläum.** Die Firma A. Geißler, Glasformenfabrik in Radeberg feierte ihr 50 jähriges Geschäftsjubiläum.

**Deutsch-kanadischer Handel.** Die amtliche Handelsstatistik für Oktober ermöglicht einen Überblick über die Wirkung des deutsch-kanadischen Handelsabkommens für einen Zeitraum von acht Monaten. Der Gesamtumsatz scheint sich in erfreulicher Weise zu steigern, und wenn auch Kanada dem Anschein nach den größeren Vorteil haben wird, so hat doch auch unsere Ausfuhr an Glas und Porzellan eine außerordentliche Zunahme zu verzeichnen. Die Ausfuhr von gepreßtem und geschliffenem Hohlglas stieg in den ersten zehn Monaten dieses Jahres gegen den gleichen Zeitraum des Vorjahres von 6900 auf 16 800 Dz., weißes und farbiges Porzellan von 2500 auf 4200 Dz.

**Deutsch-bulgarischer Handelsvertrag.** Zur Regelung des deutsch-bulgarischen Handelsvertragsverhältnisses und zum Abschluß des Konsularabkommens zwischen beiden Staaten wird mitgeteilt, daß, da der gegenwärtige Handelsvertrag zwischen Deutschland und Bulgarien, entgegen anderen Verlautbarungen in der Presse, nicht gekündigt wurde, eine Kündigung zunächst am 28. Februar 1911 erfolgen könnte, da eine einjährige Kündigungsfrist vorgesehen ist. Es besteht aber die Absicht, eine Kündigung nicht vorzunehmen und somit den bestehenden Vertrag, der sich bewährt hat, weiter zu verlängern. Abgesehen von den jetzt ruhenden Handelsvertragsverhandlungen fanden zwischen der deutschen Regierung und bulgarischen Abgeordneten in Berlin Beratungen statt, die sich auf den Abschluß eines Konsularabkommens, eines Vertrages über gegenseitige Rechtshilfe in bürgerlichen Streitigkeiten und eines Auslieferungsvertrages bezogen. Diese drei Verträge stehen vor ihrem Abschluß und haben mit Ausnahme eines Punktes die Zustimmung beider Teile gefunden.

## Handelsregister-Eintragungen.

**Karlsruhe.** Neu eingetragen wurde: Süddeutsche Flußspatwerke, G. m. b. H., mit einer Zweigniederlassung in Oberkirch. Gegenstand des Unternehmens: Der Erwerb oder die Pachtung von Flußspat, Schwerspat, Feldspat, Quarz und Erze führenden Gruben, die Ausbeutung der eröffneten und der noch zu eröffnenden Gruben, die Verarbeitung und der Vertrieb des gewonnenen Materials, die Einrichtung von Fabriken oder Werken, welche Flußspat oder Schwerspat oder sonstige aus den Gruben gewonnene Produkte verarbeiten oder verwenden, oder die Beteiligung an derartigen Unternehmungen. Stammkapital: 120 000 M. Geschäftsführer: Freiherr Hans von Verschuer, Karlsruhe.

**Hettenleidelheim.** Pfälzische Tonwerke Hagenburger, Schwalb & Comp. Die Gesellschafter Nikolaus Hagenburger und Katharina Muschi, geb. Hagenburger, Ehefrau von Johann Bernhard Muschi, sind infolge Todes aus der Gesellschaft geschieden. In die Gesellschaft sind eingetreten: 1. Anna Maria Schwalb, geb. Hagenburger, Ehefrau des Tongrubenbesizers Peter Schwalb I. in Hettenleidelheim, 2. die Abkömmlinge der verlebten Tochter Margaretha Herrmann, geb. Hagenburger, Ehefrau von Ludwig Herrmann III., Tongrubenbesitzer in Hettenleidelheim, nämlich: a) Max Josef Herrmann, Student, b) Maria Magdalene Herrmann, c) Eugenie Maria Anna Herrmann, d) Anna Katharina Herrmann, e) Anna Margaretha Herrmann, f) Elisabeth Cäcilie Herrmann, sämtliche Kinder bei ihrem Vater in Hettenleidelheim wohnhaft, 3. die Rechtsnachfolger der Katharina Muschi, geb. Hagenburger, Ehefrau von Johann Bernhard Muschi, als: a) der Witwer Johann Bernhard Muschi, Fabrikant in Hettenleidelheim, b) Cordulla Kaysner, geb. Muschi, Ehefrau von Lothar Kaysner, K. Amtsrichter, beide in Pankow-Berlin, c) Anna Sigmund, geb. Muschi, Ehefrau von Max Sigmund, Buchdrucker, beide in Berlin, d) Nikolaus Muschi, Faktor, ebenda, e) Michael Muschi, Steinmetzmeister in Halle a. Saale, f) Margaretha Leue, geb. Muschi, Ehefrau von Paul Leue, Tierarzt, beide in Pankow-Berlin, g) Katharina Hillenbrand, geb. Muschi, Ehefrau von Alfred Hillenbrand, Gemeinbeschreiber, beide in Hettenleidelheim, h) Rudolf Muschi, Student, ebenda; 4) Peter Schwalb jr., Ingenieur in Hettenleidelheim. Zur Vertretung der Gesellschaft und Zeichnung der Firma sind, wie bisher, nur die beiden Gesellschafter Peter Schwalb I. und Bernhard Hagenburger, und zwar in Gemeinschaft miteinander berechtigt. Die dem Peter Schwalb jr. erteilte Prokura bleibt hierdurch unberührt.

**Merzig.** Maschinenfabrik Merzig Spengler & Schettler. Die Firma ist in Maschinenfabrik Merzig Johann Schettler umgeändert. Die Prokura des Ingenieurs Peter Spengler ist erloschen. Dem Diplomingenieur Peter Jager zu Merzig ist Prokura erteilt. Derselbe ist zur Vertretung der Gesellschaft nur in Verbindung mit einem der Gesellschafter ermächtigt.

Verantwortlicher Schriftleiter:

Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.  
Verlag: Keramische Rundschau, G.m.b.H., Berlin NW 21, Dreysestr.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Keramische Rundschau

Briefadresse: Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.

Telegrammadresse:  
Keramische Rundschau Berlin 21  
Fernsprecher: Amt Moabit Nr. 4.

Fachzeitschrift

für die

Porzellan-, Steinzeug-, Steingut-,  
Töpfer-, Glas- und Emailindustrie.

Bezugsweise u. Anzeigen-  
preis am Kopfe der ersten  
Umschlagseite. Anzeigen-  
schluß Mittwoch Mittag.

XVIII. Jahrgang, Nr. 52.

Berlin, 29. Dezember 1910

Verkündigungsblatt der Vereinigung deutscher Porzellanfabriken zur Hebung der Porzellanindustrie, G. m. b. H., des Verbandes deutscher Topfwarenfabrikanten, des Vereins deutscher Emaillierwerke u. des Vereins europäischer Emaillierwerke.

## Zimmerheizofen aus Lochziegeln.

Für die Beheizung der Wohnräume wird mit Recht dem Kachelofen der Vorzug gegeben, weil er anderen Heizkörpern gegenüber zu viele Vorteile hat, als daß er leicht verdrängt werden könnte. Diese Erkenntnis bricht sich neuerdings wieder mehr Bahn. Zunächst ist das leichte Beheizen desselben ein Vorteil; denn das einfache Anzünden des Brennstoffs und das Auflegen der richtigen Menge des letzteren ist das ganze Kunststück, das wohl von jedem einigermaßen zuverlässigen Menschen verlangt werden kann. Die am meisten geschätzte Eigenschaft des Kachelofens liegt aber in der Fähigkeit desselben, die Wärme in sich längere Zeit aufspeichern und gleichmäßig an die Zimmerluft abgeben zu können. Das ganze Zimmer wird von einer angenehmen Temperatur erfüllt, die am Ofen nicht stechend heiß und an der Fenster- oder Türseite nicht unangenehm kalt ist. Kurz, der liebe Kachelofen drückt dem Zimmer den Stempel der Behaglichkeit auf, wenn er gleichzeitig als hübscher Zimmerschmuck seine Pflicht im Heizen tut. Außerdem aber ist die Heizung eines Zimmers durch einen Kachelofen auch gesünder, als die mit eisernen Öfen, weil der Bewohner nicht unter der strahlenden Hitze zu leiden hat, sondern von einer gleichmäßigen Wärme angenehm umgeben wird. Während beim eisernen Ofen und auch bei der Dampfheizung die Staubteilchen an den erhitzten Flächen verkoken und hierdurch die Luft verunreinigen, ist die Außenfläche des Kachelofens nicht heiß genug, solche Übelstände herbeizuführen. Infolgedessen ist in einem Zimmer mit Kachelofenbeheizung die Luft auch nicht so unangenehm trocken, als in einem solchen, in dem ein eiserner Ofen die Luft rasch durchglüht. Gesundheitlich ist deshalb der Kachelofen der beste Zimmerheizkörper.

Alle diese Vorteile bieten natürlich nur solche Kachelöfen, die gut gebaut und zweckmäßig konstruiert sind. Die Berliner Öfen mit den rostlosen Feuerungen, bei denen das Auflegen des Brennstoffes eine Kunst, das Beseitigen der Asche eine Qual ist, und die erst nach Stunden ihre Heizarbeit beginnen, sind vielleicht die Ursache, daß der Kachelofen zeitweilig in Verruf gekommen ist. und Neider des Kachelofens hatten es leicht, diesen Wärmespender als einen Brennstoffresser hinzustellen. Dieses Bemühen wurde unterstützt durch das Betrachten der von den Ofensetzern für Stücklohn geleisteten Arbeit. Diese Ofensetzer haben das Bestreben, in möglichst kurzer Zeit einen Ofen fertig zu setzen, um recht viel Lohn zu verdienen. Das schnelle Setzen konnte aber nur auf Kosten des zukünftigen Brennstoffverbrauches geschehen, der dadurch hervorgerufen wird, daß das Innere des fertigen Ofens, das nicht sichtbar ist, beim Aufbau verpfuscht wurde. Die Züge wurden meist so liederlich hergestellt, daß sie ebenso gut hätten fehlen können, und der ganze Ofen war auf diese Weise nichts als ein Blendwerk. Hätte man die Bezahlung vom Ausfall eines Probeheizens abhängig gemacht, so wäre dem Puschertum nicht Vorschub geleistet worden und der Kachelofenindustrie manche schwere Stunde erspart geblieben.

Andererseits darf man nicht außer acht lassen, daß der Wettbewerb die Industrie gesund erhält. Wäre dem Kachelofen kein Wettbewerber entstanden, so würden die Hausbewohner noch heute die teuer bezahlten Brennstoffe durch den Schornstein schicken müssen, und der Ofenpuscher hätte weiter seinen Verdienst gehabt.

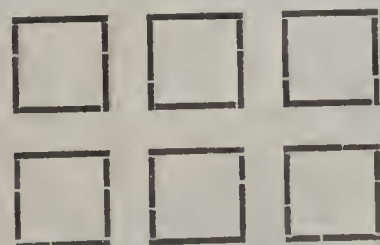
Für einen einfachen Kachelofen von 9 Kacheln Höhe,  $3\frac{1}{2}$  Kacheln Länge und 2 Kacheln Breite rechnet man etwa 18 M Setzerlohn. Werden die Züge unordentlich gesetzt, so erhält der Setzer  $\frac{1}{3}$  Lohn, gleich 6 M zu viel. Und um dieses, für eine nicht geleistete Arbeit gezahlten Lohnes willen muß der Mieter

mit dem verpfuschten Ofen andauernd die doppelte oder dreifache Menge des Brennstoffs vergeuden, die er sonst bei einem guten, brauchbaren Heizapparat verfeuern würde. Bei einem gut gesetzten Ofen angegebener Größe kann man mit 10 Preßkohlen zum Preise von 10 Pfennigen bei mäßiger Außentemperatur ein gut geheiztes Zimmer erzielen; bei einem verpfuschten Ofen wird man aber selbst mit 20 bis 30 Preßkohlen kaum eine angenehme Zimmertemperatur erhalten. Nehmen wir indessen nur einen täglichen Mehrverbrauch von 10 Preßkohlen an, so bedeutet das eine Mehrausgabe von 10 Pfennigen täglich und bei 100 Heizungstagen eine solche von 10 M. Um also dem Ofensetzerpfuscher zu den von ihm unverdienten 6 M zu verhelfen, muß der oft recht arme Mieter jährlich 10 M zahlen. Und dieses alles, weil der Kachelofen ein geheimnisvolles Innere birgt, in welches niemand hineinschauen kann.

Es ist deshalb wohl mit Recht anzunehmen, daß die Nachteile der Kachelöfen in der umständlichen Anlage der Feuerzüge zu erblicken sind, die, weil sie nicht von außen zu übersehen ist, auch die ihr anhaftenden Fehler nicht leicht aufdecken und beseitigen läßt. In den wagerechten oder gewundenen Zügen sammeln sich sehr leicht Rußmassen an, welche die Wärmeabgabefähigkeit des Ofens sehr vermindern. Die Reinigung der Kachelofenzüge hat aber ihre Schwierigkeit, da sie wegen der umständlichen inneren Ausgestaltung derselben nur von geübten Ofensetzern ausgeführt werden kann. Dieser Nachteil würde am besten vermieden durch eine vernünftige Anlage der Züge, wobei gleichzeitig durch bequem zu erreichende Reinigungsöffnungen für die dauernde Instandhaltung und Reinigung der Öfen zu sorgen wäre. Leider wird der Überblick über das Ofeninnere auch hierdurch nicht erreicht, so daß man wiederum von der Fähigkeit des den Ofen Reinigenden abhängig bleibt.

Alle diese Nachteile waren Veranlassung, darauf zu sinnen, wie diese vermieden würden, und dabei ist folgende, in den nachstehenden Bildern wiedergegebene Bauart entstanden. Bei derselben wurde gleichzeitig darauf Bedacht genommen, daß das Ofensetzen erleichtert wird. Dieses würde auch für die Bewohner kleinerer Ortschaften, von Dörfern und einzeln liegenden Gehöften von wesentlichem Vorteile sein, da sie sich dann einen dem Kachelofen gleichwertigen Wärmespender von den bei ihnen leicht zu erreichenden Maurern aufbauen lassen könnten und es stets in der Hand hätten, die Reinigungen oder kleinen Reparaturen selbst vorzunehmen.

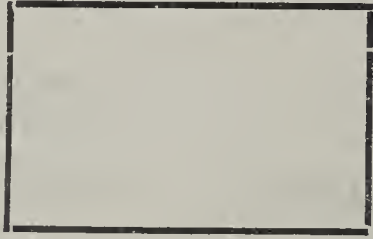
Der hier beschriebene Heizofen weicht im Aussehen Bild 5, nur wenig von einem Kachelofen gewöhnlicher Art ab. Er zeigt aber an den Seiten schmale Schlitz, durch welche die Wärme ausströmt. Der Entwurf des Ofens entstammt einer sinngemäßen Überlegung, in welcher Weise die Feuerungsgase am durchgreifendsten ausgenutzt werden könnten, wenn gleichzeitig Baustoffe gebraucht werden, die auch beim Kachelofen vorteilhaft Verwendung finden. Der Ofen besteht, streng genommen, aus quadratischen Rohren, deren Wandstärke überall dieselbe ist.



Durch diese Rohre wird das Feuer geführt. Es kann daher die Wärme gleichmäßig gut austreten oder den Scherben durchdringen.



Wie anders ist die Wärmeabgabe nun beim Kachelofen. Derselbe bildet gewissermaßen einen rechteckigen Klotz, bei dem die Wärme



die dicken Wandungen durchdringen muß, und zwar ist die Wärmeabgabe immer nur an einer geringen Fläche der Züge möglich, weil mindestens die Hälfte der Zugwandungen dem Ofeninnern zugekehrt ist. Von den oben angeführten Röhren sind nun immer je 2 miteinander verbunden, um beim Aufbau des Ofens eine größere Standsicherheit zu erlangen. Es sind auf diese Weise Gebilde entstanden, welche einem Hohlziegel zum Verwechseln ähnlich sehen und im Bilde 1 wiedergegeben sind. Die beiden äußeren, gleichgroßen Löcher dienen zur Herstellung der Feuerzüge, während das dazwischenliegende für den Umlauf der zu erwärmenden Luft bestimmt ist. — Das Aufbauen des Ofens geschieht in der Weise, daß man die erste Schicht aus den Kachelziegeln so verlegt, wie es das Bild 2 rechts zeigt. Dabei erhalten nur die Lagerfugen Mörtel, während die Stoßfugen, welche genau die Stärke der Luftschlitze erhalten, ohne Mörtelausfüllung bleiben, wie auch aus dem Bilde ersichtlich ist. Die zweite Schicht wird alsdann in der Weise auf die erste gebaut, wie es das Bild 2 links angibt. Die Löcher für die Feuergase treffen bei den auf

tritt die Luft ein und streicht, an den Wandungen derselben sich erwärmend, in die darüber befindlichen Schlitze, sich auch hier weitere Wärme einheimsend, nach oben. Auch die Außenseiten geben ihre Wärme an die umhüllenden Luftschichten ab.

Nach dem Vorhergesagten bestehen die Vorteile des neuen Ofens:

1. in dem leicht herzustellenden Aufbau,
2. in dem geringen Setzerlohn,
3. in dem schnellen Aufbauen des Ofens,
4. in der äußerst ergiebigen Ausnutzung der Feuergase zu Heizzwecken, oder der großen Wärmeabgabefähigkeit des Ofens, und
5. in der leichten Art, in welcher der Ofen zu reinigen ist, indem die Züge zu diesem Zwecke einfach von oben nach unten zu durchstoßen werden, und der Ruß aus dem unteren Teile des Ofens entfernt wird.

Die Herstellung dieser Kachelziegel kann sowohl in der Form von Hand, als auch auf gewöhnlichen Ziegelstrangpressen, wie solche in Ziegeleien zur Herstellung von Mauerniegeln gebraucht werden, erfolgen. Zweckmäßig werden die Kachelziegel an den Stellen, die nicht unmittelbar vom Feuer bespült werden oder zur Aufnahme des Mörtels dienen, glasiert. Da der Ofen auch den Vorzug der Billigkeit hat, würde er sich für Arbeiterwohnhäuser, Werkstätten, Bahnwärterhäuser, Förstereien und sonstige entlegene Gebäude eignen. Der Ofen ist durch das D. R. P. 228 511 geschützt. Die Herstellungserlaubnis ist zu vergeben durch Ad. Schmelzer, Reinickendorf-West b. Berlin, Berliner Straße 9.

Bild 3.

Bild 4.

Bild 5.

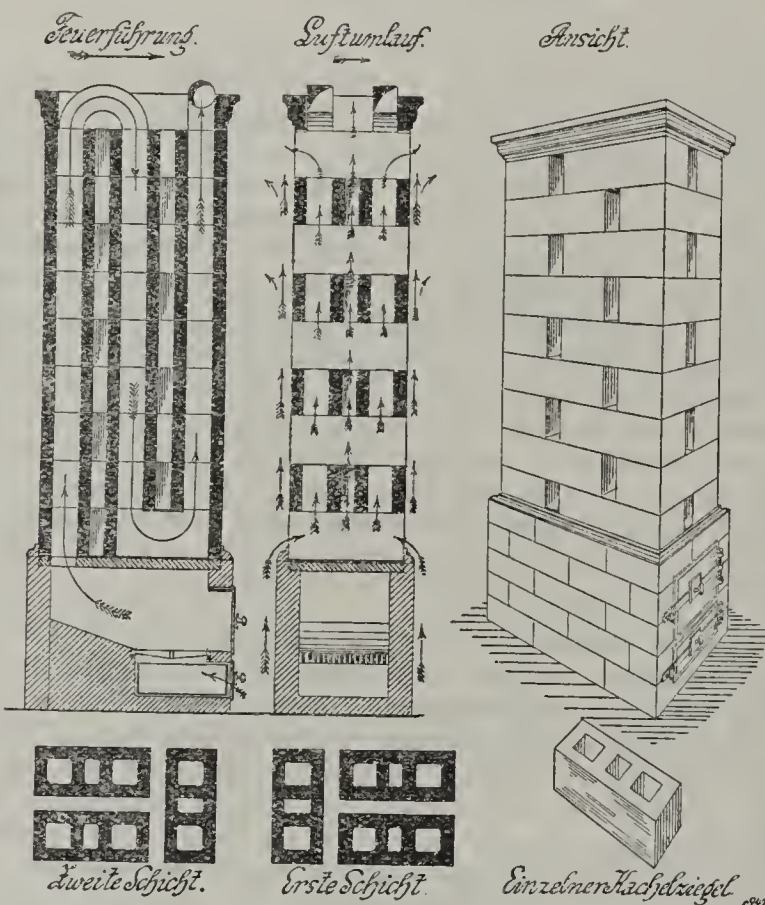


Bild 2.

Bild 1.

diese Weise in Verband übereinanderverlegten Kachelziegeln genau aufeinander und die Schlitze für den Luftumlauf treffen jedesmal auf die freie mörtellose Stoßfuge. — Hierbei ist zu beachten, daß das mühsame Behandeln der Kacheln auf der Baustelle ganz fortfällt. Die Kachelziegel werden in der Fabrik so zugerichtet, daß mit dem Aufbau unmittelbar begonnen werden kann.

Wenn nun die Kachelziegel in der geschilderten Weise aufeinandergebaut sind, so sind Feuerkanäle entstanden, wie das Bild 3 zeigt. Nimmt man nun die Höhe der Kachelziegel mit 24 cm an, so würde das Feuer in den Zügen des Ofens einen Weg von 13,60 m zurücklegen. Die wärmeabgebende Fläche würde im ganzen 69 984 qcm betragen, wenn der Kachelziegel 30 cm lang, 14 cm breit und 24 cm hoch ist. Bei einem gleich großen Kachelofen (0,46×0,30×2,16) dagegen würde, wenn man für die Feuerungsgase den gleich langen Weg von 13,60 m annimmt, die wärmeabgebende Fläche mit nur 32 832 qcm zu berechnen sein. Hieraus ist zu ersehen, daß der Kachelofen hinter der Hälfte der Wärmeabgabefähigkeit dieses Ofens aus Kachelziegeln zurückbleibt. In welcher umfassenden Weise die zu erwärmende Luft Zutritt zu den wärmespendenden Flächen des Ofens hat, geht aus dem Bilde 4 hervor. Durch die Stoßfugen

## Die Bleifrage in der diesjährigen Delegiertenversammlung der internationalen Vereinigung für gesetzlichen Arbeiterschutz.

Mit wohlthuender Entschiedenheit wird in Nr. 48 der Keramischen Rundschau den Beschlüssen der internationalen Konferenz für gesetzlichen Arbeiterschutz entgegengetreten. Der Beweis dafür, daß das Urteil der Delegierten von Sachkenntnis ungetrübt ist, ist so unwiderlegbar, das Vorgehen derselben vor der Öffentlichkeit derart gebrandmarkt, daß jeder vorurteilsfreie Leser, auch wenn er kein Fachmann ist, sich ein klares Bild von dem Wert dieser Beschlüsse machen kann. Wahrlich, man könnte lachen über diese Vorschriften, wenn sie nicht einen so bitteren Hintergrund hätten. Eine ernsthaft vorwärts strebende Industrie, die redlich bemüht ist, sich alle wissenschaftlichen Forschungen nutzbar zu machen, wird hier zu knebeln versucht von einer Schar von Leuten, die ihre Fabrikationsbedingungen nicht kennen, sich um ihre umfangreiche Fachliteratur nicht kümmern! Die Entrüstung darüber, daß man es fertig bringt, über uns wie über gemeingefährliche Verbrecher zu Gericht zu sitzen, daß man unser Urteil spricht, ohne unsere zu den Verhandlungen gesandten Vertreter zu Worte kommen zu lassen, zwingt mir die Feder in die Hand, um diese sonderbaren „Grundzüge“ auch vom Standpunkte des Industriellen zu beleuchten.

Es will mir scheinen, als wenn die Delegierten mit „Steingut mit hoher Brennhöhe der Öfen“ gar kein Steingut meinen, sondern Steinzeug, da das letztere nicht erwähnt wird. Jedenfalls werden wohl die meisten Steingutfabriken unter die Steingutfabrikation mit niedriger Brennhöhe des Teil I Absatz 2 fallen. Diesen soll die Verwendung von Blei gestattet werden, wenn sie nicht etwa Gebrauchsgegenstände erzeugen, die von irgend einer Fabrik bereits mit bleifreier Glasur fabriziert werden. Das Verbot der Verwendung bleifreier Glasuren würde demnach so ziemlich sämtliche deutsche Steingutfabriken treffen, denn mit einigen Ausnahmen erzeugen sie solche Gebrauchsgeschirre, die nach Ansicht der Delegierten heute schon bleifrei hergestellt werden können. Die Herren Delegierten sind ja in dieser Beziehung äußerst genügsam. Es genügt, daß ihnen ein Teller vorliegt, der mit bleifreier Glasur glasiert ist, um die Benutzung bleihaltiger Glasuren für Teller allgemein zu untersagen. Ja, sie begnügen sich mit der bloßen Angabe, daß die Glasur bleifrei sei, ohne diese auf ihre Richtigkeit zu prüfen.



Berechtigt denn die Tatsache, daß eine Fabrik sämtliche Unsicherheiten und Schwierigkeiten, sowie den bedeutend größeren Fabrikationsausfall in den Kauf nimmt, um zu zeigen, daß sie technisch weiter ist als andere, dazu, alle Fabriken zu dem gleichen Vorgehen zu zwingen? Sprechen hier nicht andere Fabrikationsbedingungen, die zum Teil durch örtliche Verhältnisse bedingt sind, ein gewichtiges Wort mit? Kann nicht der einen Fabrik unmöglich sein, was eine andere bei ihrer Arbeitsweise zur Not noch fertig bringt? — Wie viele Fabriken müßten wohl ihre Tore schließen, wie viele Arbeiter würden wohl brotlos werden, wenn diese Bestimmung Gesetz würde! — Die Versicherungen unserer größten und bestgeleiteten Fabriken, daß sie trotz allen Probiereins und Studierens noch nicht ohne das teure Blei fertig werden können, wiegen wahrlich nicht so leicht, daß sie durch das vereinzelte Auftauchen von Geschirren mit angeblich bleifreier Glasur aufgewogen würden, von denen man nicht weiß, welchen Fabrikationsbedingungen sie ihr Dasein verdanken, mit welchen Opfern und Aufwendungen dasselbe erkaufte wurde. Wenn sich ein Erfinder einer derartigen bleifreien Glasur auch manchmal in beredten Worten über seine Verdienste um den Kulturfortschritt ausläßt, so antwortet er doch jedem unbequemen Frager stets nur mit Lohengrin: „Nie sollst du mich befragen!“ Diese auffällige Zurückhaltung muß doch stutzig machen. — Auffallend ist es auch, daß ein solcher Fabrikant neben dem „bleifreien“ Geschirr immer auch noch Geschirr mit bleihaltiger Glasur herstellt, trotz des höheren Preises der letzteren. — Wenn das Blei in den Steingutglasuren so leicht entbehrt werden könnte, dann würde es jeder Steingutfabrikant sicher gern aufgeben, schon um den vielen Bevormundungen zu entgehen, die das Verarbeiten von Blei bereits heute im Gefolge hat.

Wenn ein Steingutfabrikant neben den Geschirren, für welche bleifreie Glasuren vorgeschrieben sind, auch noch Waren erzeugt, bei denen bleihaltige Glasuren zugelassen sind, dann müßte er schon zwei räumlich getrennte Fabrikationen einrichten, wenn er sich nicht den größten Unannehmlichkeiten aussetzen will. Getrennte Glasurstuben müßten schon deshalb eingerichtet werden, weil sonst auch bei der Verarbeitung der bleifreien Glasuren keine Personen weiblichen Geschlechts oder jugendliche Arbeiter beschäftigt werden dürften; sie wären aber auch aus dem Grunde nötig, um Verwechslungen und Vermischungen der Glasuren zu verhüten, ebenso wie getrennte Einrichtungen zum Fritten und Mahlen vorhanden sein müßten. Auch das Brennen müßte in getrennten Öfen erfolgen, um jeden Anflug von Blei an die bleifreien Glasuren zu verhüten. Bekanntlich hat Thorpe festgestellt, daß bleifreie Glasuren durch solchen Anflug bis 6 v. H. Bleioxyd aufnehmen können; nach den „Grundzügen“ wären sie dann natürlich nicht mehr als bleifrei anzusehen. Aus diesen Ausführungen geht hervor, daß nur Großbetriebe sich den Luxus gestatten könnten, bleifreie neben bleihaltigen Glasuren zu verwenden. Den kleineren Betrieben, die die beschriebene räumliche Trennung nicht durchführen können, würde wohl das Leben so sauer gemacht werden, daß sie sicher bald ein Ende mit Schrecken dem Schrecken ohne Ende vorziehen dürften. — Was dabei herauskommen würde, wenn die Behörden das Recht hätten, jederzeit Änderungen der Glasurmasse zu verlangen, das mag sich jeder Fabrikant selbst ausmalen.

Es ist wirklich schon weit gekommen, daß man es wagt, der keramischen Industrie etwas derartiges wie diese „Grundzüge“ zu bieten; dieselben sind geradezu ein Schlag in das Gesicht. Es ist deshalb an der Zeit, Front zu machen gegen diese fortgesetzten Versuche unberufener Volksbeglucker, einem durchaus nicht auf Rosen gebetteten Gewerbe die Lebensbedingungen vorzuschreiben. Unsere Industrie ist von so hoher volkswirtschaftlicher Bedeutung, daß sie davon verschont bleiben sollte, den Tummelplatz für überfrige Dilettanten abzugeben.

M. E.

## Kleine Mitteilungen.

### Keramik.

**Totenschau.** Hafnermeister Karl Fackel in Heidelberg-Neuenheim.

**Auszeichnung.** Dem Kaufmann Siegfried Klopfer, Inhaber der Firma Fritz Bensinger, Porzellanwarengeschäft in Mannheim, wurde das Prädikat „Hoillieferant“ verliehen.

**Schadenfeuer.** In der Mosaikplattenfabrik Deutsch-Lissa, A.-G., brach ein Schadenfeuer aus, das die Mehrzahl der Fabrikgebäude zerstörte.

**Frühjahrsbörse, Generalversammlung und Feier des 10jährigen Stiftungsfestes der Nürnberger Einkaufsgenossenschaft.** Die

Einkaufsgenossenschaft Verband Deutscher Glas-, Porzellan- und Luxuswarenhändler, e. G. m. b. H., Nürnberg (Nürnberger Verband), hält in den Tagen vom 21. bis 25. Januar 1911 ihre übliche Frühjahrsbörse ab. Das Programm lautet: 21. und 22. Januar: Sitzungen des Aufsichtsrates und der Einkaufskommissionen. 22. Januar: Generalversammlung. 23., 24. und 25. Januar: Börse. 25. Januar abends: Feier des Stiftungsfestes.

**Uetersen.** Martin Lass hat Parallelstr. Nr. 27 ein Steingut- und Emaillewarengeschäft eröffnet.

Handelsregistereintragungen.

**Erkrath.** Neu eingetragen wurde: Chamotte- und Dinaswerke Birschel & Ritter, Aktiengesellschaft. Gegenstand des Unternehmens ist die Herstellung und der Vertrieb von feuerfesten Produkten aller Art, von Tonwaren und verwandten Erzeugnissen, sowie die Beschaffung und der Vertrieb aller einschlägigen Rohstoffe, insbesondere auch die Erwerbung, Pachtung und Ausbeutung von Steinbrüchen, Ton-, Sand- und Kiesgruben und ferner die Ausführung gewerblicher Feuerungsanlagen. Die Gesellschaft ist berechtigt, Zweigniederlassungen und Kommanditen zu gründen, auch sich bei andern Gesellschaften, welche ähnliche Zwecke verfolgen, dauernd oder vorübergehend zu beteiligen. Das Grundkapital beträgt eine Million Mark und ist eingeteilt in tausend auf den Inhaber lautende Aktien zu je 1000 M. Die Ausgabe der Aktien erfolgt zum Nennwerte. Der vom Aufsichtsrate zu notariellem Protokoll zu wählende Vorstand kann aus einem oder mehreren Mitgliedern bestehen. Die Gesellschaft wird vertreten: 1. wenn der Vorstand aus einer Person besteht, von dieser allein, 2. wenn der Vorstand aus mehreren Personen besteht, entweder von zwei Mitgliedern oder von einem Mitgliede des Vorstandes und einem Prokuristen. Der Aufsichtsrat ist ermächtigt, einzelnen Mitgliedern des Vorstandes die Befugnis zu erteilen, die Gesellschaft allein, das heisst ohne Zuziehung anderer Vorstandsmitglieder, zu vertreten. Die Gründer der Gesellschaft sind: Ingenieur Friedrich Ritter zu Erkrath, Ingenieur Peter Kleyn zu Dortrecht, Ingenieur Friedrich Birschel zu Erkrath, Fabrikbesitzer Hermann Blecher zu Barmen, Hauptmann a. D. Fritz Cornelius zu Hamburg. Die Gründer haben sämtliche Aktien übernommen. Sie haben auf das Grundkapital eingebracht das gesamte Geschäftsvermögen der Firma „Chamotte- und Dinaswerke Birschel & Ritter“, G. m. b. H. Den Vorstand der Gesellschaft bilden der Ingenieur Friedrich Ritter zu Erkrath und Kaufmann Wilhelm Euler zu Düsseldorf. Die Mitglieder des ersten Aufsichtsrates sind: Paul The Losen, Bankdirektor in Düsseldorf, Peter Kleyn, Ingenieur zu Dortrecht, Hermann Blecher, Fabrikbesitzer zu Barmen, Fritz Cornelius, Hauptmann a. D. zu Hamburg.

**Hammelburg b. Schweinfurt.** Neu eingetragen wurde: Johann Schreiner. Unter dieser Firma betreibt der Spenglermeister und Kaufmann Johann Schreiner ein Glas- und Porzellanwarengeschäft.

**Hohenelbe (Böhmen).** Neu eingetragen wurde: Karl Zirm. Verkauf von Küchengeschirr und Porzellanmalerei.

**Grünstadt.** Steingutfabrik Grünstadt Aktiengesellschaft. Die beschlossene Amortisation von 100 000 M Stammaktien und die damit verbundene Herabsetzung des Grundkapitals um 100 000 M ist erfolgt.

**Selb.** Porzellanfabrik Lorenz Hutschenreuther, Aktiengesellschaft. Der bisherige Prokurist Karl Arndts in Selb wurde zum stellvertretenden Vorstandsmitglied bestellt; ab 1. 1. 1911 ist Kaufmann Heinrich Fillmann von Berlin als Vorstandsmitglied berufen; die Firma der Gesellschaft haben Arndts und Fillmann nur kollektiv mit einem Vorstandsmitgliede oder einem Prokuristen zu zeichnen, während das weitere Vorstandsmitglied Heinrich Kalbfus zur Alleinzeichnung berechtigt ist.

**Cöln.** Rheinische Chamotte- und Dinas-Werke. Dem Hans Brandt, Düsseldorf, Hermann Diesel, Ottweiler, Carl Vorstadt, Eschweiler, Josef Franz, Hagendingen, Carl Weissgerber, Mehlem, ist Prokura erteilt mit der Befugnis eines jeden, mit einem andern Prokuristen der Firma zu zeichnen und zu vertreten. Dr. Bernhard Averbek in Cöln ist aus dem Vorstande ausgeschieden.

**Saalfeld (Saale).** Saalfelder Ofenfabrik Richard Möller in Saalfeld. Das Handelsgeschäft ist auf die Witwe Pauline Möller, geb. Kreutzer, übergegangen und wird von dieser unter der bisherigen Firma fortgeführt.

**Berlin.** Tellus Continentale Wand- und Fussboden-Platten-Vertriebsgesellschaft m. b. H. Willi Ehrhardt und Paul Fildebrandt sind nicht mehr Geschäftsführer. Der Kaufmann Adolf Kügler in Charlottenburg ist Geschäftsführer geworden.

**Saaby (Jütland).** Saaby Keramikfabrik Aktieselskab. Der Vorstand besteht aus A. M. Strusholm als Geschäftsleiter, C. P. Dickson, C. L. Andreassen und J. C. Möller.

**Stolberg i. Rhld.** Stolberger Aktiengesellschaft für feuerfeste Produkte (vorm. R. Keller) Hütte Steinfurt. Dem Betriebsleiter Adolf Franke in Steinfurt ist Prokura erteilt. Er ist zu der Vertretung der Gesellschaft in Gemeinschaft mit einem Vorstandsmitgliede berechtigt.

### Glasindustrie.

**Auszeichnung.** Dem bei der Aktiengesellschaft W. Hirsch in Radeberg in Arbeit stehenden Glasschneider Albert Günther wurde das Ehrenzeichen für Treue in der Arbeit verliehen.



**Schadenfeuer.** In der Glasfabrik von W. Limberg & Co. in Gifhorn brach Feuer aus, das die zweite und dritte Hütte zerstörte.

**Internationales Spiegelglas-Syndikat in Brüssel.** Das Syndikat beschloss eine grössere Produktionserhöhung durch Abschaffung von sechs Betriebsfeiertagen für das 1. Quartal 1911.

**Rheinische Glashütten, Aktiengesellschaft, in Cöln-Ehrenfeld.** Der Abschluss für 1909-10 ergab einen Betriebsgewinn von 282 704 (190 997) M., Unkosten erforderten 190 071 (177 760) M., Zinsen 50 171 (45 379) M., Abschreibungen auf Anlagen 64 523 (55 618) M. und auf Ausstände 3603 (4248) M. Es ergab sich mithin ein Verlust von 25 665 (104 272) M., zu dessen Deckung die noch bestehende Rücklage mit 10 725 M. herangezogen wird, so dass noch 14 940 M. vorzutragen sind. Der vorige Bericht hatte bereits darauf hingewiesen, dass ein beseres Ergebnis nur in Aussicht gestellt werden könne, wenn neue Mittel beschafft würden, um die Zinsenlast zu vermindern. Die Verwaltung kündigt jetzt an, in der Generalversammlung durchgreifende Vorschläge in dieser Hinsicht machen zu wollen.

**Glasfabriken und Raffinerien Josef Inwald A.-G.** Im Sitzungssaale der Niederösterreichischen Eskomptegesellschaft wurde die dritte ordentliche Generalversammlung abgehalten. Nach dem vorgelegten Berichte trat in der zweiten Hälfte des abgelaufenen Geschäftsjahres eine erfreuliche Besserung der Absatzverhältnisse ein, ohne dass jedoch die Preislage sich gebessert hätte. Infolge der gesteigerten Nachfrage nach den Erzeugnissen hat die Verwaltung die Ausgestaltung der Werke in Angriff genommen und hofft, die bezüglichen Maßnahmen im nächsten Jahre zum Abschluss zu bringen. Von dem nach Vornahme der Abschreibungen von 218 251 Kr. (gegen 215 338 Kr. im Vorjahre) verbleibenden Reingewinn von 310 662 Kr. beantragt der Verwaltungsrat die Dotierung des Reservefonds mit 14 425 Kr. (gegen 15 224 Kr. im Vorjahre), die Auszahlung einer Dividende von 6 v. H. = 12 Kr. für die Aktie (wie im Vorjahre) und den Vortrag von 21 327 Kr. (gegen 22 143 Kr. i. V.) auf neue Rechnung. Der Antrag wurde ohne Diskussion einstimmig genehmigt. Die Versammlung genehmigte weiter eine Statutenänderung, nach welcher das Ende des Geschäftsjahres auf den 31. Dezember eines jeden Jahres verlegt wird.

**Glashüttenwerke Weisswasser Akt.-Ges.** Die Generalversammlung setzte die Dividende auf 7 v. H. fest. Es wurde beschlossen, das Kapital um 220 000 M zwecks Ankaufs eines benachbarten Fabrikgrundstücks zu erhöhen. Neu in den Aufsichtsrat wurden gewählt Konsul Marx von der Bank für Handel und Industrie in Berlin, sowie Bankdirektor Dr. Graf v. Brockdorff, Gerichtsassessor a. D. Dr. Fischer und Kaufmann Robert Lotz von der Breslauer Diskontobank in Breslau bzw. Görlitz.

**Südrussische Spiegelglas-Compagnie.** Der unter dieser Firma bestehende belgische Trust, der die Fabrikation von Spiegelglas in Rußland kontrolliert, drei Viertel der dortigen Spiegelglasfabrikation umfaßt und daneben Fabriken in Nowosselowka und Radom betreibt, erzielte an Einnahmen im Jahr 1909-10 1 597 096 Fr. (i. Vorjahr 1 084 000 Fr.). Die Dividende für 1909-10 beträgt 14 v. H.

#### Handelsregistereintragungen.

**Driburg.** Neu eingetragen wurde: Glashüttenwerke Westfalia Lacotta u. Co., G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb des vormaligen Driburger Glashüttenwerks zu Driburg, die Inbetriebsetzung desselben, die Fabrikation und der Verkauf von Hohlglas aller Art sowie die Errichtung von Verkaufsstellen eigener und fremder Waren. Stammkapital: 30 000 M. Geschäftsführer: Glashüttendirektor Adoli Lacotta, bisher in Penzig i. Schl.

**Dt.- Wilmersdorf b. Berlin.** Neu eingetragen wurde: American Crystal Glass Co., G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Vertrieb von Glas- und Kristallwaren, insbesondere amerikanischem Kristall. Stammkapital: 20 000 M. Geschäftsführer: Jacob Benjamin Bleichrode, Kaufmann in Wilmersdorf. Der Kaufmann Jacob Benjamin Bleichrode in Wilmersdorf bringt als seine Einlage in Anrechnung auf das Stammkapital in die Gesellschaft ein ein Warenlager von amerikanischen Kristallwaren im Werte von 4500 M und seine Rechte aus den mit der Firma Colonial Cut-Glass Comp. in New York geschlossenen Verträgen betr. den Alleinvertrieb von amerikanischem Kristall in Europa im Werte von 15 000 M.

**Braunschweig.** Neu eingetragen wurde: Wilhelm Küster. Inhaber: Glashändler Wilhelm Küster. Angegebener Geschäftszweig: Handlung mit Spiegel-, Roh- und Fensterglas.

**Dresden.** Neu eingetragen wurde: Flaschenindustrie-Gesellschaft F. Maquet m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb und Fortbetrieb des unter der Firma Flaschenindustrie F. Maquet in Dresden betriebenen Fabrikations- und Handelsgeschäfts, ferner die Fabrikation und der Handel von und mit Flaschen, Flaschenverschlüssen sowie Maschinen, Apparaten und Bedarfsartikeln für Flaschenbetriebe aller Art, die Beteiligung an sowie die Errichtung und Führung von gleichartigen oder ähnlichen Unternehmungen. Stammkapital: 50 000 M. Die Gesellschaft haftet nicht für die im Betriebe des Geschäftes begründeten Verbindlichkeiten des bisherigen Inhabers der Firma Flaschenindustrie F. Maquet. Geschäftsführer: Fabrikant Felix Anton Maquet in Dresden.

Flaschenindustrie F. Maquet. Die Firma ist erloschen.

**Johannesberg (Böhmen).** Neu eingetragen wurde: Wilhelm Pilz. Glaswarenerzeugung.

**Trier.** W. Heinrich Jansen, Trierische Glasmalerei und Kunstglaserei. Die Firma ist in W. Heinrich Jansen Trierische Glasmalerei, Kunstglaserei und Glasmosaikwerke geändert.

**Neuwelzow.** Neue Kristallglashüttenwerke, G. m. b. H. Die Vertretungsbefugnis des Geschäftsführers Paul Schlieff ist beendet. Kristallglashüttenwerke, G. m. b. H. Die Liquidatoren Ernst Traube und Paul Schlieff haben ihr Amt niedergelegt. An ihre Stelle ist der Prokurist Traugott Kühnlenz in Neuwelzow zum Liquidator vom Gericht bestellt worden.

**Gr.-Lichterfelde b. Berlin.** Moericke & Reich, Glasmalerei. Der bisherige Gesellschafter Glasmaler Ernst Moericke ist alleiniger Inhaber der Firma.

**Wien.** Glashüttenwerke vorm. J. Schreiber & Neffen. Max Gurewicz ist als Mitglied des Verwaltungsrates gelöscht. Karl Rosenzweig, Gesellschafter der Firma Landau & Co., ist als Mitglied des Verwaltungsrates eingetragen.

**Kleinsemmern (Böhmen).** Münzberg & Hickisch, Glasmanufaktur- und Kronleuchterfabrikation. Der Gesellschafter Franz Josef Hickisch ist ausgetreten. Nunmehriger Alleininhaber ist Josef Münzberg.

#### Emailindustrie.

**Rhenania, Vereinigte Emaillierwerke Akt.-Ges. in Düsseldorf.** Die ordentliche Generalversammlung genehmigte den Abschluss für 1909-10, setzte die Dividende auf 8 v. H. fest und erteilte Entlastung. Dem Aufsichtsrat wurde für 1908-09 eine Vergütung von 9303 M und für 1909-10 eine solche von 10 715 M zugebilligt. Wie die Direktion mitteilte, hätten sich im neuen Jahre die Umsätze in den bisher abgelaufenen Monaten gegenüber dem Vorjahre wesentlich erhöht, so dass sich für das laufende Geschäftsjahr befriedigende Aussichten eröffneten. In den Aufsichtsrat wurden die bisherigen Mitglieder Geheimer Kommerzienrat Oscar Caro (Schloss Paulinum bei Hirschberg), Generaldirektor Sigfrid Winkler, Kommerzienrat Emil Berve (Breslau), Geheimer Kommerzienrat Dr. jur. Georg von Caro, Bankier Carl Fürstenberg und Direktor Heinrich Schweisfurth (Paruschowitz) wiedergewählt.

#### Handelsregistereintragungen.

**Ahlen (Westf.).** Neu eingetragen wurde: Vereinigte Ahlen-Gelsenkirchener Stanz- und Emaillierwerke, Aktiengesellschaft. Gegenstand des Unternehmens: Fabrikation und Vertrieb von Emaillewaren (Blechgeschirr, Haus- und Küchengeräte) sowie von allen n diesen Fabrikationszweig einschlagenden Artikeln. Die Gesellschaft kann zu ihren Zwecken Grundeigentum und Patente erwerben, Zweigniederlassungen errichten und sich an Handelsunternehmungen und industriellen Unternehmungen beteiligen. Grundkapital: 675 000 M. Den Vorstand der Gesellschaft bilden die Kaufleute Johann Machwirth zu Gelsenkirchen und Walter Wülfig in Ahlen. Ist nur ein Vorstandsmitglied vorhanden, so ist dieses zur Vertretung der Gesellschaft berechtigt. Sind mehrere Vorstandsmitglieder oder mehrere Prokuristen oder ein Prokurist bestellt, so sind zwei Vorstandsmitglieder oder ein Vorstandsmitglied in Gemeinschaft mit einem Prokuristen oder zwei Prokuristen gemeinschaftlich zur Vertretung der Gesellschaft befugt.

**Naundorf b. Coswig i. Sa.** Neu eingetragen wurde: Stanz- und Emaillierwerke Victoria, G. m. b. H. Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb und Fortbetrieb der zurzeit in Konkurs befindlichen Firma Emaillierwerk Victoria, G. m. b. H. und die Vornahme aller damit in Zusammenhang stehenden Geschäfte. Die Passiven der vorbezeichneten Firma sind auf die neubegründete Gesellschaft nicht mit übergegangen. Stammkapital: 150 000 M. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so wird die Gesellschaft durch mindestens zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen vertreten. Zu Geschäftsführern sind bestellt der Rechtsanwalt Ernst Clemens Perge in Dresden und der Kaufmann Dr. phil. Louis Alfred Walter Salzmann in Dresden.

**Kralup (Böhmen).** Kraluper Email- und Metallwarenfabrik, Gesellschaft m. b. H. Unter dieser Firma bildet die Ceska banka die Kraluper Email- und Metallwarenfabrik der Firma K. Napravnik (Inhaber Johann Rozum) in eine Gesellschaft m. b. H. mit 150 000 Kr. Kapital um.

**Warstein.** Warsteiner Gruben- und Hüttenwerke Akt.-Ges. Otto Bohne in Augustfehn und Karl Schmidt das. sind zu weiteren Vorstandsmitgliedern bestellt. Sie sind jeder in Gemeinschaft mit einem andern Vorstandsmitgliede oder mit einem Prokuristen die Firma rechtsverbindlich zu zeichnen befugt.

**Ortenberg (Hessen).** Eisenwerke Hirzenhain Hugo Buderus G. m. b. H. Dem Obergeringenieur Paul Weber zu Hirzenhain ist in der Art Kollektivprokura erteilt, dass er gedachte Firma gemeinsam mit einem ihrer anderen Prokuristen gültig zeichnen und vertreten kann.

Verantwortlicher Schriftleiter:

Regierungsrat Dr. H. Hecht, Gerichtlicher Sachverständiger.  
Verlag: Keramische Rundschau, G.m.b.H., Berlin NW 21, Dreysestr.  
Druck: Friedrich Ruhland, Lichtenrade-Berlin.



# Einbrennbare Abziehbilder

für Porzellan, Steingut (Auf- und Unterglasur), Email etc.,

in bester Ausführung, sowie

## Haut-, Duplex- u. Metachromotypie-Papier

Liefert in vorzüglicher Qualität

Act.-Ges. für Buntpapier- und Leimfabrikation Aschaffenburg, Abteilung für Keramik.

### Duplex- u. Metachromotypie-Papiere

liefern in **unübertroffener Qualität** billigst

**Hoffmann & Engelmann,**

Papierfabrik,

Neustadt a. d. Haardt, Rheinpfalz.

Duplexpapier D. R. P. Nr. 181 932.

Ständiges Lager in allen gangbaren Formaten.

### Brennöfen

für Porzellan, Steingut, Steinzeug, Tonwaren etc. etc.

### Muffelöfen

für Ofenkacheln, Terrakotten, glasierte Verblender etc. etc.

### Reform-Muffel-Ofen,

D. R. P.,  
der beste für Malereien, Scharffeuer.

### Zug-Muffel-Anlagen

usw. baut in  
anerkannt leistungsfähiger, solider Ausführung,  
Zeichnungen — Projekte — Feuerungen,  
transportable Muffelöfen, Armaturen  
liefert

**H. T. Padelt,** Leipzig-Schl. 3.

16. Empfehlungen, besteht seit 1902, Fernsprecher 10813.

Plastisch,  
hochfeuerf., weissbrennend,

### Kapselton \* Steingutton

liefern in mahlrockner Ware  
Baurich & Junghanns, Lausigk, Sa.

### STROH!

Alle Sorten in gepressten  
Ballen, sowie Roggenlangstroh  
(Flegeldrusch), offeriert billigst  
in Ladungen nach jeder Bahn-  
station zur prompten od. späteren  
Lieferung. **G. Riemann,**  
Fernsprecher 3443. Magdeburg.

**Gebr. Pfeiffer** Maschinenfabr.  
Kaiserslautern.  
Gegründet 1864.



**Zerkleinerungs-  
Anlagen** für alle  
Stoffe.

Wichtige  
Neuerungen auf  
diesem Gebiete.

Vollständige

Anlagen von Ziegeleien, Zement-

: : und Kalkwerken. :

Weltausstellung Brüssel 1910:

„Gold. Medaille.“

### Magnetapparate

zum Ausscheiden von Eisen-  
teilen liefert

O. Uitting, Maschinenbauanstalt,  
Blankenhain i. Th.

### Braunstein,

bis 95%  
Mn O<sub>2</sub>

### Flusspat,

Kieselsäure-  
arm

### Witherit,

Kohlens.  
Baryt

### Kristall-Quarz

und andere Bergprodukte  
in jeder Körnung u. Mahlung.

Dampf-Mineral-Mahlwerk

**Otto Minner & Co.,**

G. m. b. H.

Arnstadt in Thüringen.

Modern konstruierte

### Pressen

aller  
Art

zur Granitold- und Zement-  
plattenfabrikation. **Misch-  
maschinen! Stampf u.  
Gußformen f. alle Zwecke.**

Spezialmaschinenfabrik

**Dr. Gaspary & Co.,** Markranstädt.

Katalog 11 gratis.

### SPEDITEUR VEREIN

**HERRMANN & THEILNEHMER**

gegründet 1857

Hamburg - Stettin - Lübeck.

Spezialität:

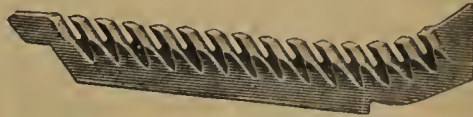
Exportspedition

von Porzellan und Glas.

(Spezialverkehr nach England).

Sämtliche Sorten

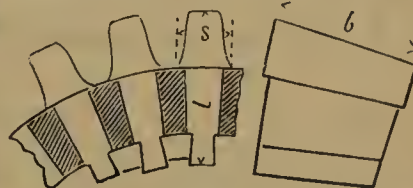
### Rost-Stäbe



und die neuesten autom. at  
Rostbeschickungsapparate  
liefert prompt und billig die

: Eisengiesserei :  
und Maschinenfabrik  
Aktien - Gesellschaft  
: Bautzen, :

Älteste Spezialroststabgiesserei.

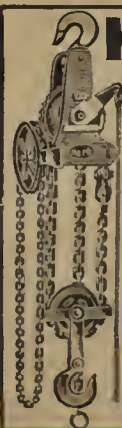


### Holzkämme

(seit 1874 Spezialität) aus garantiert  
trockenem Weissbuchenholz nach Zeichnung  
od. Muster sauber gearbeitet, sowie Anhäng-  
etiketten liefert billigst eventl. sofort

**H. Emil Wurmbach,** Holzkammfabrik,  
Uckersdorf, Dillkreis (Nassau).

**Echte Pariser Pinsel**  
empfiehlt **Anton Müller,**  
**Fraureuth** bei Werdau i. Sa.



### Hebe- zeuge

unter  
Garantie  
liefert

**H. Wilhelmi**

G. m. b. H.

Masch.-Fabr.

Mülheim-Ruhr

119



# Plattenfabrikation.

Ich baue in ausgezeichneter bewährter Konstruktion

Hydraulische Einplatten- u. Mehrplattenpressen

Spindel- und Exzenter-Einplatten-

und Mehrplattenpressen

Trommelmühlen—Pulverisatoren—Kollergänge

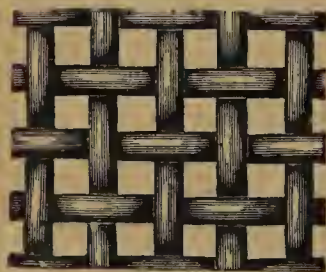
Presspumpwerke — Akkumulatoren

Multiplikatoren — Mischquirle — Kapselpressen

Siebwerke.

Th. Groke, Maschinenfabrik, Merseburg 45.

**Carl Heinze & Co., Saalfeld a. S.,**  
Mech. Metall-Drahtgewebefabrik.

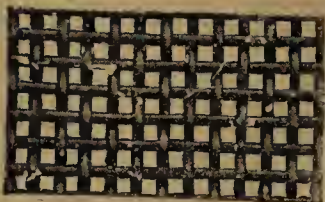


Vorteilhafteste Bezugs-  
quelle f. sämtl. Sorten

**Drahtgewebe**

aus Eisen, Stahl,  
Messing, Phosphor-  
bronze, Kupfer in  
allen Stärken.

Drahtgeflechte für Umzäunungen.



## Grödener Ton-

Werke Richter & Weichert, Dresden-A., Anton Graffstr. 8,  
liefern aus eigenen Gruben anerkannt vorzügliche **Hafen-  
Steingut-, Kachel-, Chamotte-, Kapsel- und Cupol-  
ofentone** in stets gleichmäßig bleibender Qualität.

Mit Analysen, Proben und Referenzen stehen zu Diensten.

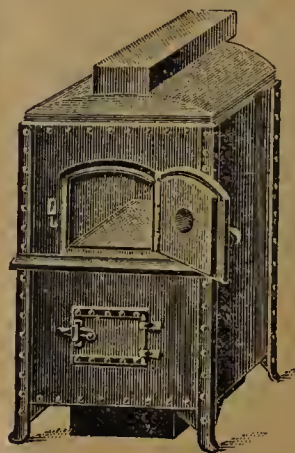
# Schlettweiner

## Ia. Modell und

# Formen- Gips.

Speziell für Porzellan, Steingut  
u. Tonwarenfabriken bearbeitet,  
offeriert die älteste

Gips-Fabrik Thüringens,  
**F. L. Schmidt,**  
Schlettwein b. Pössneck i. Th.  
Feinste Ref. Proben gern zu Diensten.



Brennofen für Glasmalerei.

Gegründet — 1869. — **Karl Issem** Gegründet — 1869. —

Älteste Fabrik von Industrie- und  
Versuchsofen für die keram. Industrie.  
**Berlin-Pankow, Mühlenstr. 20.**

Spezialität: **Muffel-, sowie Durchzugs-  
öfen für Glas- und Porzellanmale-  
reien, Glasbiegereien, Emaillier-  
werke** und verwandte Gewerbe, für höchst-  
beanspruchte Temperaturen, in bisher noch  
nicht erreichter Leistungsfähigkeit und Sicher-  
heit des Betriebes. Für Gas-, Holz- und  
:: :: :: Kohlenfeuerung. :: :: ::

**Glasschmelzöfen und Muffelöfen  
für Koksgebläsefeuerung.**

Garantie für volle Leistungsfähigkeit meiner  
Fabrikate. *Katalog gratis und franko.*

# Johann Schröder,

Maschinenfabrik \* Schwepnitz i. Sachs.

baut als **Spezialität** seit 20 Jahren die besten und leistungsfähigsten

**Blumentopfpresen in allen Größen**

**Automatische Blumentopfpresen D. R. P.**

**u. ausländ. P., leistungsfähigste Topfpresse der Gegenwart**

**Rohrpresen :: Tonschneider**

**Kapselpresen :: Trommelmühlen**

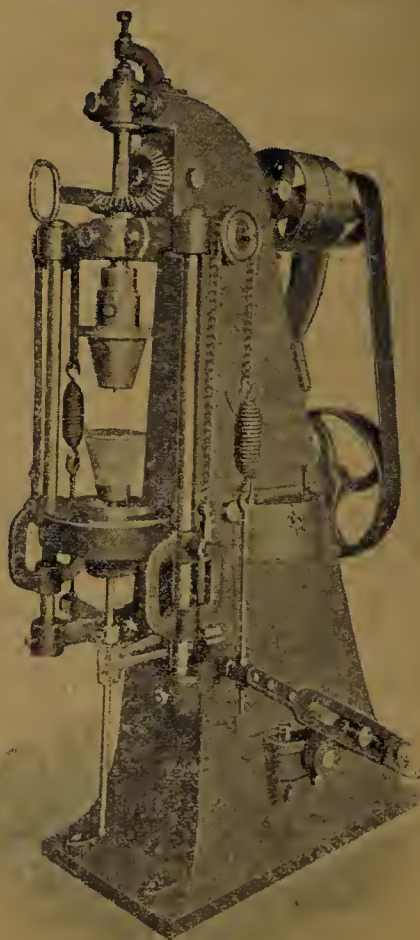
**Kollergänge**

sowie alle Apparate zur Erzeugung von säure- und feuerfesten Produkten

**Pressen und Formen zur Herstellung von Braugeschirr,  
also für gehenkelte und glasierte Waren, sow. alle keram. Maschinen.**

**Feinste Referenzen.**

**Prospekte kostenlos.**



Im Betrieb zu besichtigen!



Cataloge gerne zu Diensten. Off. auf Wunsch.

**DECORATIONS-STEMPEL**

für die Keram., Glas- und Email-Industrie fertigt in anerkannt bester Ausführung die Giessener Stempel- u. Farben-Fabrik  
Joseph Kreuter  
Giessen (Hessen).

Lieferung täglich. Neuestes Schriftenmaterial.

Eigene Zeichen- und Graviranstalt.

**Freienwalder Schamottefabrik Henneberg & Co.,**  
 Freienwalde a. O.

Bau von Öfen für die Emaille-Industrie.



Emaillier-Muffelöfen mit Generatorgas-, Halbgas- u. direkter Feuerung,  
Wannen- und Tropftiegelschmelzöfen, Glühöfen, Zinkschmelzöfen.  
Sparsamer Kohlenverbrauch. Größte Leistungsfähigkeit. Einfache Bedienung.

**Ernst Heinrich Geist,**

Elektr.-Akt.-Ges.,

Cöln-Zollstock.

Fabrikation elektrischer Maschinen

Spezialität seit mehreren Jahren:

**Elektromagnetische  
Eisenseparatoren****Elektro-  
Schutzmagnete****Elektro-  
Handmagnete**

zum Auslesen von Eisen aus allen möglichen Materialien.

Stahlstiche lief. prompt u. billigst.  
H. A. Koch, Volkstedt-Rudolstadt.

Besten scharfkörnigen

**Schmelzsand,**

sowie besten feinkörnigen

**Schleifsand,**

offerieren billigst

Lohrer Werke, Bergbaugesellschaft  
in Kunzendorf N.-L.**Pack-Stroh**

Roggenflegel- und Preßstroh,

liefert nach jeder Station

**H. Jonas, Neisse,**

Strohgroßhandlung.

Gegr. 1858.

Telephon Nr. 57.

**Patentanwälte****Gerson & Sachse**

Berlin, Gitschiner Str. 110.

**Braunstein**im Rohzustande und in eigenen Werken gemahlen, bezw. aufbereitet bis zu 95% MnO<sub>2</sub>.**Jencquel & Hayn,**  
Hamburg.**Akt. - Ges.**

der

**Chemischen Werke**

Czenstochau, Russ. Pol.

Sämtliche Chemikalien für die keram., Glas- u. Emailindustrie. Borax, Borsäure, Kryolith, Zinn-oxyd, Cobaltoxyd, Nickeloxyd, Chromoxyd, Selens. Natron, Feldspat, Quarz, Flussspat, Flusssäure, Fluorsalze, Knochenasche etc. etc.

**= Flußspat. =**

Grubenförderung, Groß u. ff. gemahlen, kieselsäurearm.

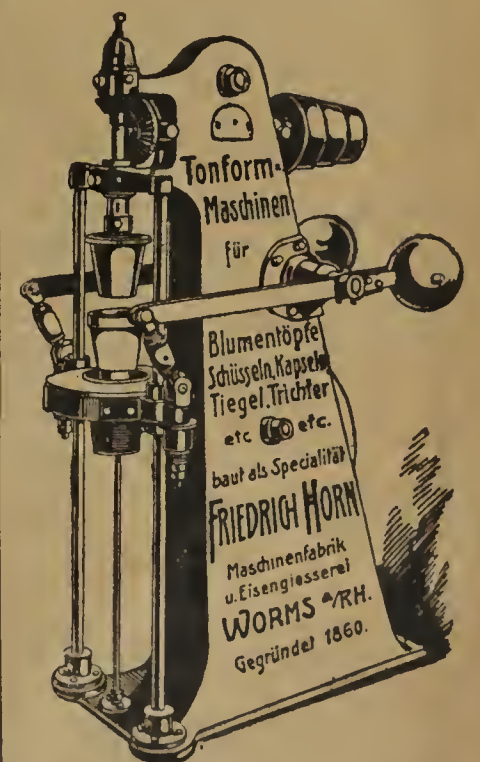
**Braunstein,**gekörnt und gemahlen bis 95% MnO<sub>2</sub>**Kristall-Quarz**

und andere Bergprodukte empfiehlt

**H. Paul Nachf. Herm. Müller,**  
Liebenstein Krs. Ohrdruf.

Mineralmahlwerke.

Gegründet 1878.

**Gefällten kohlen sauren Baryt**

98,99 % eisenfrei

(Baryum carbonicum praecipitatum)

**für Ziegeleien** zur Verhütung von Ausschlügen.  
viel wirksamer als Witherit,**für Glasfabriken** insbesondere zu Press-, Klang-,  
Krystall- und Schmuckglas, für  
Glasuren aller Art.**Chemische Fabrik Hönningen**

005/500

vorm. Walther Feld &amp; Co., Akt.-Ges., Hönningen a. Rh.

Spezialität

Spezialität

**Das Vollkommenste in Brennöfen jeder Art  
und rauchfreien Feuerungen. G. W. Kratt, Dresden-Neust. 22**



## **Jos. F. Günzel, Haida in Böhmen.**

**Schmelzfarben** für Porzellan-, Steingut-, Glas- und Emailgeschirr aus den renommiertesten Fabriken.

**Spezialitäten von Maron, Purpur, Carmin,**

Poliergold, Pudergold, Glanzgold, Glanzsilber, — Reliefgoldunterlage für Poliergold und Glanzgold.

**Lüsterfarben-Spezialitäten** wie Goldrubin, Maron, Hochrot, Saftgrün, Maigrün, Blaugrün, Braun etc.

**Aerographenfarben.**

**Fabrikation von Glasflüssen und Weiss-Email für Glas.**

**Unterglasur-Farben. ★ Schamotte-Muffeln. ★ Sämtliche Malerei-Utensilien.**

Man verlange die Preisliste.

## **Sämtliche keramische Maschinen**

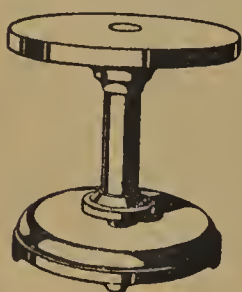
z. B.

# **Rührwerke**

*Pergande & Gerste, Perleberg, Brandenburg.*  
*Eisengießerei und Maschinenfabrik.*

## **Gneist & Wenzel, Dresden.**

**Ränderscheiben, Spachteln, Oele. Glas- und Porzellanfarben**



von Geitner & Co., Schneeberg, El. Greiner  
Velters Sohn, Hauscha, der deutschen Gold-  
und Silber-Scheide-Anstalt, Frankfurt,  
sowie

Farben der Königlichen  
Porzellan-Manufaktur Meissen  
in Originalpackung

mit höchstem Rabatt.

Bitte verlangen Sie  
Preisliste No. 8



„Elarco“ bester amerik. Fettstift in Schwarz,  
Rot, Blau zum Schreiben auf Porzellan und Glas.

## **Neueste Erfindung!**

## **Galvano-Schablonen „Welte“**

für Aerographen. — Flach- oder Relief-Schablonen für Dekore in beliebig viel Farben,  
unerreichte Schärfe und Dauerhaftigkeit

**bei 80% Ersparnis gegen früher!**

Anlagen liefert

Chem.-Galvanisches Laboratorium Henry Welte, Milano, Corso Lodi 24

## **Ton, Sand, Feldspat**

untersucht auf vorteilhafte Verwendung Chemisches  
Laboratorium für Tonindustrie, Prof. Dr. H. Seger &  
E. Cramer, G. m. b. H., Berlin NW 21.

## **Schlesische Stempel-Manufaktur**

Willy Pudert, Görlitz.

Leistungsfähigste  
Spezialfabrik für

## **Dekorations - Stempel**

für die Keramische- und Glasindustrie.

Sauberes haltbares Fabrikat. — Außerste Konkurrenz-Preise.

## **Paul Tzschabran,**

Werkzeug- und  
Maschinenfabrik.

BERLIN NW 87, Waldstr. 44.

Etabliert: 1889.

Abteilung 1. **Pressen und Matrizen** zur Herstellung von  
Ringern und Lochsteinen für Glühlampenfassungen, Schal-  
terplatten, Bleisicherungen, Isolierrollen, Klemmen etc.

Alle Vorrichtungen und Spezialwerkzeuge für oben genannte Teile  
in präziser und für den Gebrauch praktischer Ausführung.

## **L. Dechert & Söhne, Oranienburg. Eisengiesserei u. Maschinenfabrik**

bauen als **Spezialität alle Maschinen** und **Geräte** zur Her-  
stellung und Bearbeitung von **Kacheln** und anderen **Tonwaren**  
in **vorzüglichster** und **bewährtester Ausführung**

## **Kachelschleifmaschinen**

eigener Erfindung, mit 4 bis 16 Stempel. **Viele D. R. G. M.**

• • **Eckenrundung-Schleifmaschine D. R. Pat.** • •

**Kachelprossen** für glatte und ge-  
musterte Ware

## **Automatische - Aescherapparate**

**Schlämmen, Tonschneider, Aufzüge, Walzwerke,**  
**Glasurbrecher, Glasurmühlen etc.**

Auf allen beschickten Ausstellungen mit den höchsten  
Auszeichnungen prämiert.



# Schmelzfarben

in vorzüglicher Qualität

Spezialität: Purpur, Rosa, Karmin

stellt her und empfiehlt

Dr. Möckel, Zwickau, Sa.

Gold- und Silberschmelzerei, Scheide- und Gekrätz-  
anstalt von

**M. Broh, Berlin SO.** Köpenicker-  
straße 29

kauft

Goldschmiere, goldhaltige Lappen, Watten,  
Gummi, alte Pinsel, Flaschen, Paletten,  
alte Goldglasbuchstaben

sowie sämtliche gold- und silberhaltigen Rückstände.  
Feinste Referenzen sowie Anerkennungsschreiben vom  
In- sowie Auslande.

Telephon: Amt IV, 6958. :-: Elektrischer Betrieb.  
Gegründet im Jahre 1896.



## Gasstoff-Glühlicht!

Stehend und hängend.

Ersatz für Kohlengas.

Keine Rohrleitung! - Kein Gaswerk.

Prachtvolle Beleuchtung für Tonwaren- u.  
Zementfabriken, Ziegeleien, Kalk-  
brennereien, Haus, Hof, Werkstätten.

Probelyra mit Glühbrenner 20,50 M. (incl. Leuchtma-  
terial u. Kiste 22,50 M.) - Lampe mit Breitbrenner von 5,- M. an, mit Sturm-  
brenner 8,50 M. (incl. Leuchtmaterial und Kiste 1,50 M. mehr) gegen Nachnahme  
oder Vorausbezahlung. Beste Strassenbeleuchtung! Petroleumlaternen werden  
umgeändert. Wiederverkäufer gesucht. Illustr. Preiskurant gratis und franko

**Louis Runge, Berlin, Landsbergerstr. 9 Ke.**

Kominore zum Vorschroten — auf trockenem oder  
„Dana“-Rohrmühlen zum Feinmahlen nassem Wege.  
von Sand, Quarz, Feldspat oder dergl.

**F. L. Smidth & Co., Berlin NW. 6, Schiffbauerdamm 2**  
**Kopenhagen: Vestergade 33**

**W. C. Heraeus, Hanau a. M.**

: Gesellschaft mit beschränkter Haftung. :

**Glanzgold**

**grünes Glanzgold**

**flüssiges Poliergold**

**Lüsterfarben.**

## Kontrolluhren

in hervorragend vorzüglicher Qualität. Bestbe-  
währte, patentierte Systeme. Ausführliche Kataloge  
gratis und franko.

**J. Schlenker-Grusen,**

Kontrolluhrenfabrik.

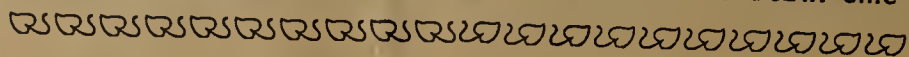
**Schwenningen (Neckar).**



# Angebote und Gesuche von Stellungen.

Angebote von Stellungen werden mit 12 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum berechnet, Gesuche mit 8 Pfg. für die Petit-Zeile oder deren Raum. Alle Anzeigen, die bis spätestens *Mittwoch Mittag bei der Geschäftsstelle Berlin NW 21* einlaufen, können in der betr. Wochennummer noch Aufnahme finden.

Für die Beförderung der Offertschreiben auf Chiffre-Inserate wird Porto bzw. eine Gebühr nicht erhoben.



Man verlange Prospekte.  
Reelle und pünktliche Bedienung.  
Ältestes Geschäft dieser Art.  
Goldschmiede und alle goldhaltigen Sachen.  
Einkaufsgeschäft für Glanzgold.  
**Emil Böhme, Eisenberg S.-A.**

**Goldschmiede,  
Goldlappen,  
Goldflaschen,**

sowie alle Goldreste kauft zu besten Preisen bei reeller Bedienung

**A. Ruhe, Turn-Teplitz,**  
(Böhmen), Jahnstraße 733.

**Gold- u. Silberscheide-Anstalt Max Haupt,**  
Dresden A., Blasewitzerstraße 64-66.

**Goldschmiede,**

sowie goldhaltige Asche, Lappen, Stupfer, Pinsel, Paletten, Näpfe, Flaschen usw. werden ausgeschmolzen und das Gramm Feingold mit 2,78 M. angekauft. — Schnelle reelle Bedienung.

Der von uns zur Neubesezung ausgeschriebene Posten eine **Disponenten** ist inzwischen besetzt.

Carl Untucht & Co.

## Offene Stellungen.

### Figurenmaler

für 1. Januar 1911 nach Frankfurt a. M. gesucht. Angebote unter R. O. 6852 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

## Tüchtige Dreher

für die Oval-Maschine zum möglichst sofortigen Eintritt gesucht.

**Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G.**  
**Filiale-Kronach.**

## REISENDER.

Sehr leistungsfähige, größere Porzellanfabrik der feineren Geschirrabzweige sucht gewandten, sprach- und branchekundigen Herrn, hauptsächlich für das europäische Ausland. Eintritt ersten Januar oder später. Stellung ist gut honoriert und dauernd und werden ausführliche Angebote unter R. P. 6854 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21 erbeten.

Von großem Glashüttenunternehmen Deutschlands besonnener

## Betriebs-Ingeniör

mit langjährigen praktischen Erfahrungen

in dauernde Stellung gesucht.

Anerbieten mit Lebenslauf, Gehaltsansprüchen und Angabe der Zeit des Antritts unter R. Sch. 6859 an die Keram. Rundschau, Berlin NW 21.

## Alle goldhaltigen Sachen



Reelle Bedienung. Osterwelhstr. 32.  
Desgleichen kauft auch alle Platin- und Silber-Reste zu höchsten Preisen D. O.

## Tüchtige Kapseldreher

gesucht.

**Porzellan-Industrie-Gesellschaft Berghaus**  
Auma i. Thür.

## Aufglasurmaler,

tüchtige Goldstaffierer, welche nicht dem Berliner Verband angehören, finden Beschäftigung in der **Steingulfabrik Akt.-Ges., Abteilung Steingut, Sörnewitz-Meissen.**

Ein gut eingearbeiteter

## OBERMALER

für die Fondspritzerei, welcher sowohl im Musterfach tüchtiges leistet als auch die Kontrolle zu übernehmen im Stande ist, wird von einer Porzellanfabrik für sofort gesucht. Angebote unter R. St. 6861 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21 erbeten.

## Einige tüchtige Stahlprinterinnen

werden für dauernde Beschäftigung bei gutem Lohn sofort gesucht.

**Porzellanfabrik Marktrewitz, Jaeger & Co.,**  
Marktrewitz i. Bayern.

Ein mit dem Gießverfahren für sanitäre Spülwaren vertrauter

## Chemiker

für größere Fabrik zu sofortigem Eintritt gesucht. Angebote mit Lebensgang, Zeugn.-Abschr. und Gehaltsanspr. unter R. T. 6863 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Von einer Steingutfabrik wird für sofort ein

## jüngerer Modelleur

gesucht, der tüchtig ist im Modellieren von sanitären Artikeln. Angeb. unt. R. R. 6856 a. d. Keramische Rundschau, Berlin NW. 21.

Porzellanfabrik Thüringens, Puppenkopf- und Figurenbranche sucht zum sofortigen Eintritt einen

**energischen und tüchtigen Mann,**  
**der den ganzen Betrieb zu leiten hat.**

Suchender muß schon derartige Posten mit Erfolg bekleidet haben. Angebote mit Gehaltsansprüchen unter R. S. 6858 erbeten an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Einige flotte

## MALER

für Lüster-, reich. Goldarbeiten sofort gesucht.

**Franz Pietsch & Co.,**  
G. m. b. H.  
**Arzberg, Oberfranken.**

Leistungsfähige Terrakottafabrik sucht sofort für den Vertrieb ihrer Neuheiten einen bei der Gärtnerkundschaft eingeführten

## Reisenden

gegen hohe Provision. Angebote unter R. M. 6848 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.



Gesucht ein jüngerer

**Chemiker**

zur Einrichtung einer Fabrik sanitärer Spülwaren. Kenntnisse im Gießverfahren erwünscht. Angebote mit Lebensgang, Zeugnis-Abschr. u. Gehaltsanspr. unter R. E. 6836 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

**Maler gesucht,**

welcher in seiner freien Zeit für eine Stempelfabrik moderne Entwürfe zeichnet. Angebote unter R. G. 6842 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

**Gesuchte Stellungen.**

Tüchtiger, in der Steingut- und Porzellanbranche erfahrener 29 Jahre alter Mann, der einige Jahre selbständig gewesen ist, wünscht vom 1. Januar oder später seine Stelle zu verändern als

**Obermaler od. Malerei-Leiter,**

selbiger wäre zugleich für die Reise verwendbar. Gefl. Angebote unter R. K. 8408 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

**Goldschmiere,**

goldhaltige Lappen und Flaschen kauft zu hohen Preisen bei pünktlicher und reeller Bedienung.

Oskar Rottmann, Stadtilm. Th.

**Fachmann**

der Porzellanbranche (Gebrauchsgeschirr, Isolatoren etc.), längere Zeit als Oberdreher bezw. Werkführer tätig gewesen, sucht bald. entsprechenden Posten. Gefl. Angebote unter R. J. 8407 an die Keram. Rundsch., Berlin NW 21.

**Ein tüchtiger Steindrucker**

für Keramik, der mit allen einschlägigen Arbeiten vertraut ist, sucht Stellung. Angebote an A. Nachbar in Neu-Donitz bei Karlsbad i. B.

Junger, prakt. selbständiger

**Modelleur,**

der in allen vorkommenden Arb. vorzügliches leistet, sucht Stellung. Angeb. erb. u. R. M. 8410 an die Keram. Rundschau, Berlin NW 21.

**Intellig. Maler,**

repräsent, tüchtig im Dekorieren von Porzellan, emailliert. Blech, Ton-Oefen, Terrakotta und Oelmalerei, flotter Zeichner f Entwurf usw. sucht dauernde Stellung oder Beteiligung an gutgehend. Malerei event. Einheirat. Gefl. Angebote unter R. D. 8402 an die Keram. Rundschau, Berlin NW 21.

Junger, prakt., selbständ.

**Maler,**

ältere, erfahrene Kraft in Blumen, Dekor, Staffage, Rand und Schriften auf Geschirr oder Herde sowie in Dekoren mit Lösungsfarben auf Untergrasur geübt, sucht in Steingutfabrik oder Emaillierwerk angenehme und dauernde Stellung. Angebote unter R. V. 8426 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

**Goldschmiere,**

sämtliche Goldrückstände kauft höchstzahlend!  
Berliner Gold- u. Silberschmelze  
Aug. Nieper, Berlin SO.,  
Köpenickerstr. 20a, gegenüber  
Manteuffelstr. Elektr. Betrieb!

**Diverses.**

**Trommelfutter** aus härtestem belgischem Silex,  
**Kugelflintsteine** in allen Grössen,  
Rouge de Thiviers in Stücken und gemahlen.  
Georges Vogler, Brüssel, 91 Chaussée d'Alseberg.

Alle Sorten Spar-Wellen-Polygon  
**Roststäbe**  
in Hart- und Stahlguss.  
**Herzfeld & Victorius**  
Gusswerk Graudenz 12.

Krankheits- und Altershalber bin ich gesonnen, meine altrenomirte

**Grafit-schmelztiegelfabrik und Türkischrotgarnfärberei**

in vollem Betrieb mit reichlichen Aufträgen unter kulantesten Bedingungen zu verkaufen.

Nähere Auskunft erteilt nur ernstlichen Selbstreflektanten Kommerzienrat Otto Römer in Firma W. A. Römer in Hainsberg in Sachsen.

Einige

**Blumentopfpresen,  
Tonschneider und  
Walzwerke**

hat billig abzugeben

Schwepnitzer Maschinenfabrik

Johann Schröder,

:: Schwepnitz i. Sa. ::

Wir beabsichtigen die Neuaufnahme von

**Einkochapparaten**

und suchen dazu eine wirklich leistungsfähige Fabrik mit schon vorhandenen Formen, die eine tadellos geblasene, gut abgekühlte und geschliffene Ware fertigt. Angebote unter R. G. 4290 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Wer liefert

**100 000  
Steingutplatten**

zum Einfassen in Metall zu Servierbrettern, Körben etc. Billigste Angeb. zu richten: Moskau, Twerskaia, Kositzki Per. 2/4 No. 210 Ernst Michelmann.

**1 Tonschneider**

(Handbetrieb) gut erhalten, zu kaufen gesucht. Angebote unter Nr. 30 postlagernd Hermsdorf bei Berlin.

Eine in Spanien seit 25 Jahren etablierte Firma  
**sucht Vertretung**  
für feuerfestes Porzellan. Angeb.: „Apar-tado 221, Barcelona“.

**Kachelofen**

Formen u. Modelle liefert Max Rieth, Meissen B. Vers. v. Gips Muster bereitwilligst. Anfertigung v. Zeichnungen für Musterbücher.

Plastisch  
hochfeuerf. weißbrennenden

**— TON —**

für Steingut- u. Fliesenfabrikation geeignet, empfehlen billigst Heinert & Winkler, Tongruben, Collmen b. Col-ditz. Mit Tonproben stehen gern zu Diensten.

**Selbständige Existenz**

bietet sich einem Porzellanmaler, welcher in der Lage ist, ein Porzellan- u. Glaswaren-Geschäft mit Schmelzofen, käuflich zu übernehmen. Das Geschäft gelangt wegen plötzlichen Todesfall zum Verkauf. Es befindet sich i. nordw. Böhmen auf frequent. Platz einer Bezirks- u. Industriestadt m. 12 000 Einw., umgeben v. starkbevölkerten Industrieorten. Eisenbahnstation, elektr. Bahn! Nähere Auskunft erteilt Kar, Reinhold, Klösterle a. d. Eger. Böhmen.

**Brechwerk**

für Schamotte und dergleichen, großartig arbeitend und nur drei Wochen im Gebrauch gewesen, billig zu verkaufen. Näheres durch W. Heinz in Kronach, Bayern.

**Zintengläser.**

Ich bitte um Muster von **Tintengläsern** für Kaisertinte nebst Preisen, rund und eckig mit Rillen, sowie Gläser bis 1 Ltr. Inhalt für Tinte, auch bitte um Offert. in Sidolputzwasserflaschen. Paul Königsberg, Fabrikation chem. Produkte, Plauen i. Vgtld., Ziethenstr. 6.

**Ca 200 Centner****Abfallmasse**

von feinen Figuren sind, um damit zu räumen, preiswert abzugeben. Gefl. Angebote unter R. A. 4274 an die Keramische Rundschau, Berlin NW 21.

Toiletten-  
**Eimerbügel**  
in bester Ausführ. fabriziert  
D. Bamberger,  
Palmkorb- und Möbelklopfabrik,  
Lichtenfels i. Bay.



Folgende D. R. P. sind verkäuflich oder in Lizenz zu vergeben:

D. R. P. **Doppelwalzwerk mit 3 Walzen**  
für Ton u. dgl.

D. R. P. **Zerkleinerungsmaschine**  
für Rohkaolin u. dgl.

D. R. P. **Brech- und Füllmaschine**  
für Kaolinkuchen.

D. R. G. M. **Büchsenmühle**, bei welcher die Porzellan-  
büchse leicht auszuwechseln ist.

Angeb. unt. R. R. 4215 an die Keram. Rundschau, Berlin NW 21.

**Goldschmiere**, sowie goldhaltige  
Lappen, Pinsel, Paletten,  
Flaschen, Näpfe usw. werden  
ausgeschmolzen und das Gramm  
Feingold mit 2,60 Mk. angekauft.  
Sendungen werden schnell erledigt.

**H. Haupt, Dresden-A.**  
Gneisenaustrasse 6.



**Palatina**

Chamottesteine für  
Brenn - Glasuröfen  
Glashafen- u. Kapselton  
Kaolin Steingutton  
:: **Klebsand.** ::

Pfälzische Chamotte-  
und Tonwerke A.-G.,  
Grünstadt (Pfalz).

**Zinnoxid**

rein, schneeweiß

für Keramik und Emailindustrie

**Zinnoxid-Comptoir**

Gesellschaft mit beschränkter Haftung.

**Köln.**

**Kristall-  
Quarzsand**

in unübertroffener Qualität  
liefern prompt und billigst aus  
eigenen Gruben bei Hohenbocka

**Fabian & Co.,  
Dresden.**

**Holzwolle** bis zur feinsten  
**Seidenholz-**  
**wolle** empf.

**Lochmühle, Wernigerode.**

2 Waggon

**Tafelglaskisten,**

verschiedene Größen,  
geben spottbillig ab

Verkaufsstelle Nordbayrischer  
Kistenfabrikanten G. m. b. H.  
in Liquid.

Marktrechwitz.

**Formgips**

für  
Porzellan- u. Falzziegelfabriken  
in bekannter vorzügl. Qualität  
empfiehlt

**Fried. Hoffmann,**  
Gipswerk Schwarzhütte  
bei Osterode a. Harz.

Proben gratis u. franko.



Schlacht-, Muffel-, Kam-  
mer- Ring-, Rind- etc.  
und kompl.  
Anlagen für  
keram. In-  
dustrie, wie  
Ziegel, Ton,

Schamotte, Kalk, Ze-  
ment, Porzellan etc.,  
rauchfreie Feuerungen  
nach eigenen Patenten,  
Kesselmauerungen,  
Schornsteine, Flug-

aschenfänger, Maschinenelemente, Trocken-  
anlagen, projektiert und baut

**Josef Tischler,**  
Teplitz 4 (Böhm.).

**Glasurmühlen**

(Trommelmühlen),

3 mal preisgekrönt, Tetschen,  
Schlukenau und Berlin) empfiehlt

**Franz Andrä, Meissen i.**

**Alle Goldabfälle**

Flaschen, Goldschmiere und  
goldhaltigen Lappen  
kauft bei reeller Bedienung zu  
**höchsten Preisen**

**Robert Grünhut,**  
Juwelier in Karlsbad  
in Böhmen.

**Wer ist  
Abnehmer?**

für 1a Gieß-, Dreh- und Stanz-  
masse, gießfertig, preßfeucht und  
staubtrocken für Kegel 8, 10, 12,  
13 und 14 und 17% Schwindung.  
Anfragen unter R. X. 4262 an die  
Keram. Rundschau, Berlin J V 11.

Email-Fabrik Eselsfürth  
**Max Glaeser, Eselsfürth**  
(Pfalz).

Leistungsfähigste Fabrik in

**Rohemailen**

zur Herstellung aller Arten  
von Emaillewaren.

Zink-Signier- Höhe Alphabet Zahlen Schablonen.

| Zink-Signier- | Höhe | Alphabet | Zahlen | Schablonen. |
|---------------|------|----------|--------|-------------|
|               | mm   | à Satz   | Satz   |             |
| 30            | 1.40 | 0.75     |        |             |
| 40            | 1.60 | 1.10     |        |             |
| 50            | 2.40 | 1.40     |        |             |
| 60            | 2.60 | 1.60     |        |             |
| 70            | 3.60 | 2.50     |        |             |
| 80            | 4.50 |          |        |             |
| 90            |      |          |        |             |
| 100           |      |          |        |             |

Fabr.-, Zahl-, Wert-, Bier-Marken billigst  
**Otto Christmann, Leipzig, Wettinerstr. 5**

**la Ton**

weiß, gelb, violett, schwarz,

hochfeines Material für

**Keramik, Fußboden-,  
Wandplattenfabriken,  
:: Ziegeleien etc. ::**

liefert billigst

**Robert Katz, Siegen 8**  
i. Westf.

**Packstroh**

offerieren billigst für prompt un-  
später frei jeder Bahnstation

**Ewald Tappert & Co.,**

Stroh engros. **Stettin.** Telefon  
2012.

**Keramiker,**

Lehrer einer Kunstgewerbeschule  
wünscht mit einer Fabrik in  
Verbindung zu treten zwecks  
Anfertigen von Modellen, Ent-  
würfen und Zusammenstellen von  
Massen und Glasuren. Angebote  
unt. R. F. 4279 an d. Keramische  
Rundschau, Berlin NW 21.



fabrizieren als  
langjährige  
Spezialität:

Telephone, Telegraphen, Wächter-, Brenner-  
und Wärmekontrollen, Wasserstandsfern-  
:: :: melder und Blitzableiter. :: :: ::



u

08.

de  
ge  
Ze  
fu  
ei.  
g.  
K  
-

n

s



















